



Sveriges  
Lantbruksuniversitet

# Planteringar anpassade för stadsmiljö

- med förslag på växter

Jenny Bergkvist

Landskapsingenjörsprogrammet  
Självständigt arbete vid  
LTJ- fakulteten, SLU  
Alnarp 2011



SLU, Sveriges lantbruksuniversitet  
Fakulteten för Landskapsplanering, trädgårds- och jordvetenskap, LTJ

**Författare:**

Jenny Bergkvist

**Titel:**

Planteringar anpassade för stadsmiljö - med förslag på växter

**Engelsk titel:**

Perennial borders adjusted to conditions in the urban environment - with suggestions on plant species

**Nyckelord:**

Perenner, rabatter, växtbädd, anläggning, skötsel, stadsmiljö  
ståndort

**Handledare:**

Eva-Lou Gustafsson, SLU, LTJ- fakulteten, område landskapsutveckling  
Kenneth Lorentzon, SLU, LTJ- fakulteten, område landskapsutveckling

**Examinator:**

Karin Svensson, SLU, LTJ- fakulteten, område landskapsutveckling

**Kurstitel:**

Examensarbete för landskapsingenjörer

**Kurskod:**

EX0361

**Omfattning:**

15 hp

**Nivå och fördjupning:**

Grund C

**Utgivningsort:**

Alnarp

**Utgivningsår:**

2011

**Serienamn:**

Självständigt arbete vid LTJ- fakulteten, SLU

**Elektronisk publicering:**

<http://stud.epsilon.slu.se>

**Bilder:**

Samtliga bilder som förekommer i det här arbetet är tagna av författaren själv.

## Förord

Det här examensarbetet är skrivet inom ramen för Landskapsingenjörsprogrammet vid Sveriges Lantbruksuniversitet i Alnarp. Ämnesområdet som behandlas i arbetet sorterar under landskapsplanering vid fakulteten för landskapsplanering, trädgårds- och jordbruksvetenskap (LTJ- fakulteten). Uppsatsen är skriven på C-nivå, vilket motsvarar 15 högskolepoäng. Eva-Lou Gustafsson och Kenneth Lorentzon har varit handledare under arbetsprocessen. Karin Svensson har examinerat och godkänt arbetet.

Det är många personer som jag skulle vilja tacka, för att de på olika sätt varit viktiga för skapandet av det här arbetet. Tyvärr finns det inte plats att nämna alla, men de jag skulle särskilt vilja lyfta fram och tacka extra är följande:

Min handledare Eva-Lou Gustafsson, som varit en stöttande klippa under hela den här processen. Genom sitt metodiska och logiska arbetssätt, har hon bidragit till att göra arbetet mer strukturerat och tydligt. Även min andra handledare Kennet Lorentzon för alla de utvecklande diskussionerna. Han hade en otrolig förmåga att få mig till att se texten ur ytterligare synvinklar. Han hjälpte även till med orienteringen bland växtnamnen när litteraturen och intervjupersonerna skiljde sig åt.

Ann-Sofie Molin är så mycket mer än en god vän. Hon har inte bara kritiskt granskat det här arbetet och gett utvecklande synpunkter. Hon har även funnits där att diskutera med, rådfråga och helt enkelt ha väldigt roligt med. Marcus Söder har varit till stor hjälp genom att låna ut några böcker ur sin egen samling då dessa varit svåra att få tag på.

Jag är också djupt tacksam över att mina intervjupersoner tog sig tid att dela med sig av sina kunskaper och erfarenheter. Ett stort tack till: Peter Gaunitz, Stefan Lagerqvist, Stefan Mattson och Maria Sundell-Isling. Utan dem så hade det här arbetet inte varit möjligt att genomföra.

Avslutningsvis vill jag tacka min sambo Patrik Winberg, mina föräldrar och andra nära och kära för deras outtömliga stöd.

Lund den 16 februari 2011  
Jenny Bergkvist



## Sammanfattning

Staden, en miljö där människan över decennier har satt sina spår. De förändringar vi har tvingat på städerna har gjort att klimatet där kan variera kraftigt inom ett litet geografiskt område. Ofta finns det flera artificiella faktorer som t.ex. varmluftsutsläpp och gatubelysning som inte kan återfinnas i en naturlig miljö. Detta påverkar ståndortsförutsättningarna i en rabatt och bidrar till att det i många fall skapas väldigt extrema miljöer.

Vad innebär då det här för stadens planteringar? Jo, ofta möter man en rabatt som ser både trist och gles ut. Ett fenomen som många gånger beror på att den inte har anpassats till de förutsättningar som finns på platsen. Lösningen med att föra in perenner och ståndortsanpassa dem kan tyckas självklar. Men hur går man egentligen till väga rent konkret för att göra det? Ur detta föddes syftet med arbetet. Att undersöka några av stadens ståndorter och utreda vilket växtmaterial som kan trivas i denna miljö, för att på så vis minska behovet av skötsel.

Informationen till det här arbetet har framför allt byggts på intervjuer. Dessa intervjuer genomfördes utifrån en intervjumall. Litteraturen som fanns att tillgå inom det här området var mycket begränsad, därför användes den till bakgrunden och som ett komplement till intervjuerna. Personerna som tillfrågades för intervjuerna har alla gedigna kunskaper och erfarenheter eftersom de har arbetat med den här typen av planteringar länge.

Intervjuerna resulterade i en omfattande diskussion kring ämnet med konkreta förslag på hur man bör och inte bör gå till väga för att skapa en fungerande ståndortsanpassad plantering. Arbetet är avgränsat till det svenska klimatet och tre olika typer av ståndorter: torra soliga miljöer, skuggiga miljöer och hårdjorda miljöer. I arbetet finns det tre tabeller med förslag från intervjupersonerna på perenner som trivs i respektive ståndortsmiljö.

De slutsatser som intervjuerna gav resulterade i en punktlista med fyra områden, växter, växtbäddar, skötseln samt anläggningsarbete. De är särskilt viktiga att tänka på för att uppnå ett bra resultat när en ståndortsanpassad rabatt ska anläggas. Dessutom krävs det både organisering och kunskap kring arbetet för att lyckas med den här typen av plantering. Min förhoppning är att det här arbetet ska fungera som inspiration och en källa till ny kunskap för de som funderar på att anlägga en rabatt som är bättre rustad för miljöförändringarna.

## Innehållsförteckning

Inledning.....	- 1 -
Bakgrund .....	- 1 -
Syfte .....	- 1 -
Frågeställning som arbetet ska belysa.....	- 1 -
Mål .....	- 1 -
Avgränsningar .....	- 2 -
Metod & Material.....	- 3 -
Motivering till val av metod.....	- 3 -
Motivering till val av litteratur .....	- 3 -
Beskrivning av intervjumetoden .....	- 3 -
Staden som ståndort .....	- 5 -
Definition av begreppet ståndort i stadsmiljö .....	- 5 -
Vad innebär stadens ståndort, värmeö?.....	- 5 -
Beskrivning av tre ståndorter .....	- 7 -
Beskrivning av dem som intervjuats .....	- 8 -
Resultat.....	- 11 -
Inledning.....	- 11 -
Växter.....	- 11 -
Skadegörare & angrepp .....	- 17 -
Växter som förlänger planteringens säsong .....	- 18 -
Planteringens grundstruktur .....	- 19 -
Konkurrens .....	- 19 -
Okända sorter .....	- 20 -
Växtbäddar .....	- 21 -
Långsiktigt hållbara växtbäddar .....	- 22 -
Kompaktering.....	- 22 -
Näring.....	- 22 -
Inköp.....	- 23 -
Kvalité .....	- 23 -
Förebyggande skötselåtgärder.....	- 24 -
Etableringsskötsel.....	- 25 -
Ordinarie skötsel .....	- 25 -
Växtskydd.....	- 26 -
Skaka bort den medföljande jorden innan plantering?.....	- 27 -
Delningsfrekvens.....	- 27 -
Göra om eller bevara rabatten? .....	- 28 -
Personalkompetens.....	- 29 -
Tilläggande åsikter .....	- 29 -
Diskussion .....	- 31 -
Inledning.....	- 31 -
Växterna .....	- 32 -
Växtbäddarna .....	- 33 -
Skötseln .....	- 33 -
Anläggningsarbetet.....	- 34 -
Framtida utveckling.....	- 34 -
Slutsats .....	- 37 -
Litteraturförteckning .....	- 39 -
Bilagor .....	- 41 -
Bilaga 1. Intervjumall.....	- 41 -



# Inledning

Rabatterna i en storstad ser ofta tråkiga och misskötta ut. Ett dilemma som bland annat beror på att växtbäddarna har konstruerats fel och att platsen har fått en felaktig skötselstrategi. Ett annat problem är att fel växtval har gjorts, vilket innebär att perennerna som har valts inte varit anpassade till de extrema ståndorter som finns i staden. Den hårda miljön gör även växterna stressade och därmed till lätta offer för angrepp av olika slag. Genom att anpassa valet av växter efter de förutsättningar som finns med torka och strukturförändringar i marken, borde det vara möjligt att komma runt problemet. Detta innebär att det skulle vara möjligt att skapa mer långsiktigt hållbara rabatter med ett mer varierat och spännande växtmaterial.

## Bakgrund

Intresset för att hitta olika förslag till perenner i stadsmiljön uppstod under min sommarpraktik i Stockholm. Jag fick där på nära håll uppleva de olika problem som uppstår i fotspåren av ett dåligt växtval. Förutom det rent estetiska så är det även ett slöseri med resurser eftersom majoriteten av planteringarna måste ogräsrensas för hand. En plantering som saknar luckor i växtmaterialet eftersom det anpassats till platsen, missgynnar däremot ogräset och behöver därmed inte rensas så ofta.

## Syfte

Syftet med detta arbete är att undersöka några av stadens ståndorter och utreda vilket växtmaterial som kan trivas i denna miljö, för att på så vis minska behovet av skötsel.

## Frågeställning som arbetet ska belysa

Arbetet kommer att utgå från följande huvudfråga;

- Vilka kriterier kan man använda sig av för att skapa en ståndortsanpassad plantering?

Följande frågor kommer att användas även om de inte kommer att utredas lika grundligt.

- Hur ser stadens vanligaste ståndorter ut (de tre vanligaste)?
- Vilka växter trivs i denna miljö?
- Hur kan man skapa en plantering som är mer långsiktigt hållbar för stadens ståndorter?

## Mål

Målet med det här arbetet är att fördjupa min kunskap om perenners användning med staden som ståndort. Då jag anser att litteraturen som finns inom området är begränsad, fanns här en möjlighet att kunna få ta del av erfarenheten från personer som har arbetat inom branschen länge. En annan förhoppning är att arbetet ska fungera som inspirationskälla för de som står i stånd till att förändra en rabatt och som vill prova en ny metod för att få en mer långsiktig lösning.

## **Avgränsningar**

På grund av begränsad tid ger jag endast förslag på perenner som kan trivas i de olika ståndorterna, inte utveckla idén vidare. Bland de tre ståndorterna som tas upp i arbetet har hårdgjorda miljöer bara tagits upp i solexponerade lägen även om jag är medveten om att de även kan befinna sig i skuggiga placeringar. Jag kommer att använda mig av fyra ämneskunniga personer i mina intervjuer. Denna begränsning görs dels för att det inte finns så många personer som har djup kunskap inom ämnet och dels för att det ska finnas tillräckligt med tid för att bearbeta materialet. Arbetet kommer inte att behandla de ekonomiska aspekterna som de olika lösningarna ger. Undantaget är om det dyker upp som relevant information från de intervjuade, i så fall kommer det att nämnas men inte djupare behandlas. Arbetet lägger inte någon vikt vid saltets påverkan av ståndorten utan det fokuserar på ståndortens egenskaper.



## Metod & Material

### Motivering till val av metod

Fakta till arbetet insamlades på två sätt, dels genom intervjuer och dels genom litteraturstudier. Tanken med att använda två olika typer av källor är att litteraturen fungerar som komplement till intervjuerna och den ska användas för att bygga upp en bakgrund till ämnet. Det finns ett flertal olika metoder som kan användas vid en intervju. De vanligaste metoderna är de kvantitativa, vilka vanligen syftar till att skapa statistik på informationen.

Då syftet med intervjuerna är att inhämta en djupare kunskap är det mer fördelaktigt att använda sig av en annan metod nämligen kvalitativa intervjuer (Trost. 1997).

### Motivering till val av litteratur

Den ursprungliga planen var att göra ett begränsat litterärt urval, eftersom insamlandet av fakta utgick ifrån tryckt litteratur. Detta beror på att materialet blir mer överskådligt på så vis och det kan även bearbetas utan tillgång till dator. Den elektroniska informationen användes mer som ett komplement.

Intervjuerna kom att bygga på två böcker i intervjumetodik skrivna av Trost (Trost. 1997 & Trost. 2010). Andledningen är att hans metoder passar mitt sätt att arbeta och de är lätta att hantera. Bakgrunden till avsnittet *Staden som ståndort* utarbetades ifrån böckerna *Urban soil in landscape design* av Craul och *The Urban Climate* av Landsberg, samt kompletterande artiklar. Den förstnämnda boken har använts under Landskapsingenjörsutbildningen. Dessutom användes flertalet växtrelaterade uppslagsverk (se litteraturförteckningen) för den övriga informationen i arbetet. Det största problemet med faktasökandet rent allmänt har varit att få tag på information som är rätt orienterad i förhållande till ämnet. Dessutom fanns enligt min uppfattning väldigt lite litteratur om ståndortsanpassning att tillgå. Därför blev intervjuerna en viktig del i informationssamlandet i arbetet medan övrig information mest användes för att utöka den.

### Beskrivning av intervjumetoden

Intervjuerna till det här arbetet genomfördes som ett kvalitativt informationssamlande, vilket enligt Trost innebär att mönstret i ett beslutsfattande försöker förklaras i stället för att redovisas genom statistik (Trost. 2010). Med detta som grund utformades en intervjumall (se bilaga 1) för att garantera vad Trost benämner som att utfrågandet blir tillräckligt standardiserat. Vilket innebär att frågorna i högre grad blir tillräckligt lika. (a.a.)

Intervjuerna kunde jag dessvärre inte få fullt standardiserade eftersom jag ansåg att det var bäst att låta variabler, som platsen för intervjun avgörs av informatörerna. Dessutom kompletterade jag frågemallen med förtydligande kommentarer om det behövdes. Det innebär att faktainsamlandet fick vad Trost benämner som en grundstruktur, eftersom alla informatörerna fick snarlika frågor inom samma ämne (Trost. 2010). Frågorna var öppna, vilket innebär att informatören fick utveckla sig fritt till en viss del för att på så vis kunna komma med nya synvinklar. Undantaget som jag valde att göra från grundstrukturen, var att vissa av följdfrågorna individualiserades eftersom dessa användes för att föra den enskilda intervjun vidare. Informationen som kunde utläsas genom intervjuerna kom att utgöra grunden för

arbetet medan litteraturen kom att fungera som kompletterande information. Det beror på att litteraturen som jag har hittat inte behandlar alla aspekter av frågeställningen. Informatörerna behandlas i arbetet som muntliga referenser. Intervjuerna spelades in med en bandspelare efter godkännande från informatören, dels för att det gav en bättre dokumentation, men även för att större fokus kunde läggas på själva utfrågandet. Vid sammanställningen av intervjumaterialet valde jag att göra en direkttranskribering, vilket innebär att den skrevs av så ordagrant som möjligt. Sammanställningen skickades sedan tillbaka till informatörerna så att de fick möjlighet att bekräfta att inget i innehållet hade missuppfattats.

## Staden som ståndort

### Definition av begreppet ståndort i stadsmiljö

Ståndorter ter sig på väldigt många olika sätt i en stad, det kan vara allt från en liten rabatt mitt inne i en betongdjungel till en skuggig park med många träd, men kan även vara en öppen solbelyst äng i närheten av stranden. Att göra en tydlig avgränsning eller definition av begreppet ståndort är inte helt enkelt och i litteraturen använder de väldigt diffusa begrepp.

Bosch-Willebrand skriver att:

”Med biotop menas livsgemenskaper i naturen som företer visa särdrag och är bundna till särskilda växtplatsförhållanden [/--].”

Hon ger vidare beskrivningen att vid skapandet av en långsiktigt hållbar rabatt är det viktigt att försöka hitta en biotop som motsvarar den som växterna härstammar ifrån (Bosch-Willebrand. 1977).

Hur bra perennväxter klarar vintern går enligt Svenska Plantskolornas Riksförbund (SPR) *perenngrupp* inte att avgöra utifrån zon- indelningen, vilket är fallet med träd och buskar. I stället är det omgivningen och den närmaste mikro-miljön som avgör om det finns förutsättningar för en god övervintring. Denna miljö kan variera kraftigt inom ett litet område, vilket innebär att samma rabatt kan gynna olika arter (SPR:s *perenngrupp*. 1986).

En tredje definition är Björn et. al (2005) lexikonbeskrivning av det engelska ordet *biotope*:

” [/-/]ståndort, avgränsat område med enhetlig miljö, växt- och djursammansättning.”

I arbetet kommer ståndort att definieras enligt den sistnämnda beskrivningen då den, enligt min uppfattning är tydligast, ligger den enklast till hands att beskriva.

### Vad innebär stadens ståndort, värmeö?

Människans långvariga påverkan på stadens utomhusbild, menar Landsberg, har skapat många förändringar i stadens mikroklimat, något som brukar benämnas som värmeö (Landsberg.1981). Ordet syftar på att stadens förändrade mikroklimat gör den till en varmare ö mitt i landskapet. Det beror framför allt på att den urbana miljön innehåller många hårdgjorda ytor, så som markbeläggningar och byggnader. Dessa bidrar till att höja stadens temperatur genom att lagra en del av värmen under dagen. Ytorna avger sedan värmen när det blir mörkt. Byggnaderna bidrar även till att minska vindhastigheten i staden, men i vissa undantagsfall kan de även förstärka vinden genom att husfasaderna skapar en form av vindtunnel. (a.a)

Craul (1992) skriver att det varma klimatet i staden förstärks ytterligare av att allt vatten forslas bort från markytan. Det innebär att marken är avsevärt mycket torrare på de hårdgjorda ytorna än vad den är på den gröna parkmarken, då det sker en värmereducering kvällstid där via växternas transpiration. Den genomsnittliga temperaturen inne i staden är mycket jämnare än den är i landskapet runtomkring.

Enligt Landsberg (1981) förlänger den konstgjorda belysningen både dygns- och vegetationsperioden vilket bidrar ytterligare till att vissa arter kan överleva i breddgrader som de vanligtvis inte skulle klara av.

Mikroklimatet i staden skiftar kraftigt inom korta avstånd berättar Craul (1992), detta till följd av bebyggelsen som skapar en tydlig gräns mellan sol och skugga då byggnaderna bitvis skärmar av solljuset. Det skapar utpräglade soliga södersidor med ett torrt klimat och skuggiga norrsidor med ett svalare mer fuktigt klimat. Han menar att det är något som borde utnyttjas när växter ska väljas till en plats. (a.a)



## Beskrivning av tre ståndorter

De tre ståndorterna som arbetet djupare kommer att behandla är torra soliga miljöer, skuggiga miljöer och hårdgjorda miljöer. De kommer mer utförligt att beskrivas under rubrikerna i tabellen nedan (se Tabell 1). Anledningen till att jag har valt dessa ståndorter är att de enligt min åsikt är några av de vanligast förekommande i en stadsmiljö. Då arbetet ska leda till rabatter med låga skötselkrav, ansåg jag dessutom att dessa hade potential då de inte kräver någon bevattning med täta intervaller. För att underlätta en jämförelse mellan de olika ståndorterna kommer de att beskrivas på standardiserat sätt. Inspirationen till faktan i tabellen har jag hämtat från *Perennboken: med växtbeskrivningar* samt *Perenner i offentlig miljö*, båda är skrivna av SPR:s perennagrupp.

Tabell 1. De tre utvalda ståndorterna

	Torra soliga miljöer	Skuggiga miljöer	Hårdgjorda miljöer
	~En rabatt som är torr och solig	~En rabatt som är skuggad av omgivningen	~En grund rabatt som ligger i hårdgjord miljö
<b>Var ståndorten förekommer i staden</b>	Vanlig i öppna miljöer som t. ex en prydnadsplantering	Vanlig i buskrika eller tätbebyggda miljöer som t. ex en woodlandplantering	Vanlig i refuger eller murar t. ex en stenpartiplantering
<b>Vindförhållanden</b>	Relativt utsatt för vind då det inte finns någon omgivning som skyddar	Helt eller delvis vindskyddad från angränsande omgivning	Oftast placerad på utsatta platser utan direkt skydd mot vind
<b>Ljus &amp; värmeförhållande</b>	Den öppna soliga platsen gör att den får mycket ljus och värme	Helt eller delvis beskuggad av den angränsande omgivningen som även har en isolerande effekt vintertid	Den öppna soliga platsen gör att den får mycket ljus och värme
<b>Vattentillgång</b>	Begränsad, då den inte bevattnas under torrare perioder	Lätt fuktig, då omgivande vegetation skyddar mot solen. Kan behöva bevattningshjälp under torrare perioder	Mycket begränsad, det tunna jordlagret torkar snabbt ut då den inte bevattnas under torrare perioder
<b>Mark &amp; näringsförhållande</b>	Jorden som används i rabatten är relativt näringsfattig med en varierad tillförsel av mulch	Marken är delvis genomrotad av andra vedartade växter. Jorden som används i rabatten är humusrik	Jorden som används i rabatten är näringsfattig med obefintlig näringstillförsel

## Beskrivning av dem som intervjuats

Antalet informanter kommer att begränsas till fyra, för att motverka att få ett allt för omfattande material som inte hinner bearbetas under den tänkta tidsramen (Trost.1997).

Ett av de viktigaste kriterierna vid val av respondenter är att hitta personer som skiljer sig från varandra i så stor utsträckning som möjligt inom det givna fältet (Trost. 2010). Det är även viktigt att förstärka variationen inom intervjugruppen för att motverka att den blir för homogen.

Informanterna som jag använde mig av har samtliga jobbat i den gröna branschen länge och har motsvarande yrken. För att motverka homogenitet lade jag till variablerna olika kön samt att de nu är verksamma i olika delar av Sverige. De fyra respondenterna är följande:

### Stefan Mattson

Arbetar som chefsträdgårdsmästare på Svenska bostäder i Stockholm (Mattson. 2010, munt.). Stefan har en utbildning som trädgårdstekniker från SLU Alnarp i bagaget. Han började jobba med planteringar som var mer eller mindre ståndortsanpassade i samband med att han blev ansvarig trädgårdsmästare för Enköpings kommun. De anpassade perennplanteringarna blev en början till förändring som skapade möjlighet att komma ur verksamhetens "ekorrhjul" med sommarblommor som planteras i samma ytor. (a.a)

Första gången som jag träffade Stefan var i Stockholm (2008) i skogskyrkogårdens besökslokaler. Där höll han en föreläsning i ämnet *Förvaltning och skötsel av bostadsgårdar*.

Stefan berättade om vikten av att redan vid projekteringsstadiet tänka på att bygga innehållsrikt men skötselsnålt, för att undvika att onödiga pengar läggs på förvaltningskostnader (Mattson. 2008, munt). Stefan berättade avslutningsvis att hans recept på lyckade skötselsnåla perennplanteringar är att använda basväxtlistor som utgångspunkt vid all nyplantering. (a.a)

Föreläsningen var mycket inspirerande och nu i samband med det här arbetet kändes det naturligt att ta kontakt med Stefan för att ta del av hans idéer inom ämnet.

### Stefan Lagerqvist

Arbetar som stadsträdgårdsmästare i Sävsjö kommun men driver även en egen firma parallellt (Lagerqvist. 2010, munt). Han började sin karriär med en utbildning till trädgårdsmästare på trädgårdsskolan i Norrköping. Stefan utvecklade ett växande intresse för ståndortsanpassade planteringar när han såg att dessa inte bara skapade färgvariationer utan även kunde bidra till minskade skötselkostnader. (a.a)

Första gången som jag fick ta del av Stefans kunskaper var under en rundvandring i Sävsjö kommun (2008), med temat *Organisation, lekpark av naturmaterial, bostadsgårdar, perennplanteringar*.

Han berättade där hur kommunen tänkt lite annorlunda när det gäller placeringen av planteringarna (Lagerqvist. 2008, munt). De har utnyttjat den magra småländska moränen och skapat extremt torra perennrabatter som ogräset fick svårt att överleva i. (a.a)

Rundturen väckte många nya frågor och när det här arbetet påbörjades sökte jag upp Stefan igen för att fördjupa mig mer i hans lösningar.

### **Peter Gaunitz**

Arbetar som egen företagare men vikarierar även som högskoleadjunkt på SLU, Alnarp (Gaunitz. 2010, munt). Han examinerades till biolog i Lund och därefter till trädgårdstekniker på SLU Alnarp. Peter har alltid intresserat sig för ståndortsplanteringar då han känner att de är mer naturliga än de klassiska blockrabatterna. Redan som barn började han att tillsammans med sin far (som var biolog) att experimentera med olika ståndortsplanteringar i deras trädgård. Det första offentliga uppdraget han fick var i Sävsjö kommun i samband med att de förändrade sina rabatter till att vara ståndortsanpassade. (a.a)

En av de första gångerna som jag mötte Peter var under en föreläsning på Alnarp (2007), kring ämnet *Ståndort fukt- och vattenmiljö*.

Ett av områdena han kom in på var att om man väljer växter utifrån ståndorten faller designen ofta på plats av sig själv eftersom växter från samma ståndort ofta passar ihop designmässigt (Gaunitz. 2007, munt).

Föreläsningen väckte mycket idéer och när informatörer till arbetet skulle hittas kände jag att Peters tankar skulle ge arbetet intressanta infallsvinklar.

### **Maria Sundell-Isling**

Arbetar som biträdande avdelnings chef på drift- och underhållsavdelningen i Malmö stad (Sundell-Isling. 2010, munt). Hon är utbildad till landskapsarkitekt på SLU Alnarp. Marias intresse för perenner började utvecklas när hon jobbade som ansvarig för stadens blomsterprogram. Maria kände att flertalet av stadens rabatter var eftersatta och hon skapade därför perennagruppen vars syfte skulle bli att på ett kunnigt sätt sköta om stadens perenner. Efter att ha inhämtat ny kunskap från bland annat Enköpings kommun började hon med ett arbete som skulle komma att förändra Malmös utemiljö. (a.a)

Maria träffade jag för första gången i samband med intervjun till detta arbete. Anledningen till att hon blev utvald är att jag upplever att Malmö stads rabatter gjort ett uppsving i och med perennagruppen. Det kändes därför givet att tillfråga någon som var delaktig i blomsterprogrammet.

Det som skiljer henne från de andra är att hon har en annan roll i verksamheten då Malmö kommun mer agerar beställare i en funktionsentreprenad (Sundell-Isling. 2010, munt).





# Resultat

## Inledning

Intervjuerna bygger på tidigare presenterad mall (Bilaga 1), där informationen som framkom kommer att redovisas i detta avsnitt. Intervjuernas omfattning gör att de inte kommer att redovisas i sin helhet utan endast den för frågeställningen relevanta informationen kommer att tas upp. För att tydligare kunna besvara frågeställningen har informanternas svar sorterats enligt rubrikerna nedan som motsvarar de olika aspekterna i en plantering. Den sista rubriken som benämns *Tilläggande åsikter*, kom till för att de som intervjuats skulle få en möjlighet att kommentera utanför ramen. Detta för att kunna ge arbetet ytterligare synvinklar som frågorna inte tog upp.

## Växter

I en ståndortsanpassad rabatt är valet av perenner centralt för att man skall få ett långsiktigt hållbart resultat. I avsnitten nedan kommer förslag som intervjupersonerna gav på perenner till de tre ståndorterna *torra soliga miljöer* (se Tabell 2), *skuggiga miljöer* (se Tabell 3) och *hårdgjorda miljöer* (se Tabell 4) att presenteras.

Tabell 2. Lista över perenner som enligt intervjupersonerna kan trivas i en torr och solig miljö. I vissa fall när intervjupersonerna enbart har nämnt ett släkte eller en art har tabellen kompletterats med sorter som är lämpliga för den specifika miljön. Kompletterande fakta är hämtad från litteratur samt från samtal med Kenneth Lorentzon.

~ Torra soliga miljöer			
<b>Källor:</b> <sup>1</sup> Stefan Lagerqvist, <sup>2</sup> Stefan Mattson, <sup>3</sup> Peter Gaunitz, <sup>4</sup> Maria Sundell-Isling, <sup>5</sup> Kenneth Lorentzon, <sup>6</sup> Marie & Björn Hansson (2007), <sup>7</sup> Marie & Björn Hansson (2009)			
Växter:		Kommentar från växtförslagskällan	Övriga kommentarer
Latin	Svenska		
<i>Anaphalis triplinervis</i> <sup>1</sup>	ulleteknell	Jättefin i en riktigt torr miljö	Årets perenn 2001 <sup>6</sup>
<i>Anemone hupehensis</i> <sup>4</sup>	höstanemon	Har varit bra att använda i denna typ av plantering	Tål egentligen inte torra soliga miljöer. Vill däremot ha torka under vintern <sup>5</sup>
<i>Aruncus aethusifolius</i> <sup>2</sup>	koreansk plymspirea	Växer på kallmurar med bra resultat. Tappar höstfärgen i skuggiga lägen. Årets perenn 2010	
<i>Artemisia ludoviciana</i> <sup>1</sup>	vitmalört	Nästan meterhög och stark spridningsförmåga	
<i>Artemisia stelleriana</i> 'Moris Form' <sup>1</sup>	sandmalört	Nästan krypande	
<i>Aster</i> <sup>1</sup>	astrar	Är en underskattad växt	
<i>Aster amellus</i> <sup>1</sup>	brittsommaraster	Klarar att leva i rent grus eller kalkkross och börjar blomma tidigt (juni)	
<i>Aster divaricatus</i> <sup>1</sup>	vit skogsaster	Verkligen användbar	

**Forts. Tabell 2**  
**~ Torra soliga miljöer**

**Källor:**

<sup>1</sup>Stefan Lagerqvist, <sup>2</sup>Stefan Mattson, <sup>3</sup>Peter Gaunitz, <sup>4</sup>Maria Sundell-Isling, <sup>5</sup>Kenneth Lorentzon,  
<sup>6</sup>Marie & Björn Hansson (2007), <sup>7</sup>Marie & Björn Hansson (2009)

Växter:		Kommentar från växtförslagskällan	Övriga kommentarer
Latin	Svenska		
<i>Aster ericoides</i> <sup>6</sup>	ljungaster	Passar bra i motsvarande en präriemiljö	
<i>Aster lateriflorus</i> <sup>6</sup>	grenaster	--/--	
<i>Astrantia</i> <sup>4</sup>	stjärnflocka	Används i de soliga planteringarna	Årets perenn 2005. <sup>6</sup> Den trivs inte i en torr och solig miljö utan mer en fuktig miljö <sup>5</sup>
<i>Bergenia</i> <sup>2</sup>	bergenia	Klarar torra platser	
<i>Calaminta</i> <sup>2</sup>	kyndel		
<i>Calamagrostis x acutiflora</i> <sup>1</sup>	tuvrör	Är en väldigt tålig och formhållande sort. Är vacker länge, tål salt och även lite torrare perioder	Får bäst utveckling i sol men klarar även lite skugga även om formen inte blir lika kompakt <sup>7</sup>
<i>Dianthus carthusianorum</i> <sup>3</sup>	brödranejlika	Finns vildväxande i Sydeuropa. Självspidande.	
<i>Echinacea</i> <sup>6</sup>	rudbeckia	Frodas i humusrik, mycket väl-dränerade jordar i soliga lägen	
<i>Echinacea purpurea</i> 'Alba' <sup>1</sup>	vit rudbeckia	Väldigt populär nu. Frodas i nästan rent grus.	
<i>Geranium</i> <sup>1,4</sup>	näveväxter	Är ett mycket användbart släkte <sup>1</sup>	
<i>Geranium macrorrhizum</i> <sup>6</sup>	flocknäva	Är en tålig sort	
<i>Geranium sanguineum</i> <sup>1,3</sup>	blodnäva	Fungerar i der riktigt torra läget. <sup>1</sup> Den är en riktig kalkälskande torrmarksväxt <sup>3</sup>	
<i>Melica ciliata</i> <sup>3</sup>	grusslok	Finns vild på Öland och Gotland i kalksten. Självspidande.	
<i>Rudbeckia fulgida</i> 'Goldsturm' <sup>4</sup>	strålrudbeckia sort. 'Goldsturm'	Har varit mycket välfungerande	
<i>Sedum</i> <sup>1</sup>	fetknoppar	Omnämndes som en generellt lyckad art.	
<i>Sedum aizoon</i> <sup>6</sup>	gyllenfetknopp	Väldigt tålig sort	
<i>Sedum</i> 'Matrona' <sup>6</sup>	sedum sort. 'Matrona'	Lättodlad och vacker. Årets perenn 2000	
<i>Sedum telephium</i> <sup>4</sup>	röd kärleksört	Har fungerat bra	
<i>Verbena bonariensis</i> <sup>4</sup>	jätteverbena	Är en senblommande växt	Används företrädesvis som sommarblomma <sup>2</sup>

Tabell 3. Lista över perenner som enligt intervjupersonerna kan trivas i en skuggig miljö. I vissa fall när intervjupersonerna enbart har nämnt ett släkte eller en art har tabellen kompletterats med sorter som är lämpliga för den specifika miljön. Kompletterande fakta är hämtad från litteratur samt från samtal med Kenneth Lorentzon. Den största begränsande faktorn när det gäller skuggiga planteringar är markfukten därför tar tabellen upp både växter som kräver fukt och de som klarar torka.

~ Skuggiga miljöer			
<b>Källor:</b>			
<sup>1</sup> Stefan Lagerqvist, <sup>2</sup> Stefan Mattson, <sup>3</sup> Peter Gaunitz, <sup>4</sup> Maria Sundell-Isling, <sup>5</sup> Kenneth Lorentzon, <sup>6</sup> Marie & Björn Hansson (2007), <sup>7</sup> Marie & Björn Hansson (2009)			
Växter:		Kommentar från växtförslagskällan	Övriga kommentarer
Latin	Svenska		
<i>Allium ursinum</i> <sup>4</sup>	ramslök	Ger ett fint vårflor	
<i>Aruncus aethusifolius</i> <sup>1</sup>	koreanska plymspirea	Är jättefin och den frösår sig själv	Får en kompaktare form och finare höstfärger i en öppnare placering <sup>2</sup>
<i>Aster divaricatus</i> <sup>2</sup>	vit skogsaster	Snyggt när blad och blomning kombineras. Okänt hur mycket torka den tål	Sorten vill ha fuktiga och relativt näringsrika markförhållanden <sup>6</sup>
<i>Astilboides tabularis</i> <sup>2</sup>	paraplybladet	Fungerar om marken är fuktig	
<i>Bergenia</i> <sup>2</sup>	bergenia	Är tålig och får fina höstfärger	
<i>Bergenia x 'Baby Doll'</i> <sup>2</sup>	bergenia sort. 'Baby Doll'	Sort som används relativt mycket	
<i>Brunnera macrophylla</i> <sup>1</sup>	kaukasisk förgätmigej	Kräver en viss fukt i marken	
<i>Carex 'Ice Dance'</i> <sup>3</sup>	starr sort. 'Ice Dance'	Klarat torka bra efter etableringen. Den är vintergrön och kräver konstant skugga för att inte få bladen brända av vårsolen	
<i>Carex morrowii</i> <sup>3</sup>	japansk starr	--/--	Trivs i de flesta jordarna men får bäst resultat i lätt fuktig och näringsrik jord. Är en mycket bra marktäckare <sup>7</sup>
<i>Dryopteris filix-mas</i> <sup>2</sup>	träjon	Ofta vill släktet ha det lite fuktigare men den här arten är tålig även i halvtorra lägen.	
<i>Epimedium</i> <sup>1</sup>	sockblommor	Skulle kunna användas mer då det finns många arter. Växer ganska långsamt och är relativt dyr.	
<i>Galium odoratum</i> <sup>4</sup>	myskmadra	Används bland annat underplantering i Malmö kungspark	
<i>Geranium cantabrigiense 'Biokovo'</i> <sup>1</sup>	bikovonäva	Bland buskar eller halvskuggiga miljöer	

Forts. Tabell 3 ~ Skuggiga miljöer			
<b>Källor:</b>			
<sup>1</sup> Stefan Lagerqvist, <sup>2</sup> Stefan Mattson, <sup>3</sup> Peter Gaunitz, <sup>4</sup> Maria Sundell-Isling, <sup>5</sup> Kenneth Lorentzon, <sup>6</sup> Marie & Björn Hansson (2007), <sup>7</sup> Marie & Björn Hansson (2009)			
Växter:		Kommentar från växtförslagskällan	Övriga kommentarer
Latin	Svenska		
<i>Geranium macrorrhizum</i> <sup>1,3</sup>	flocknäva	En av de bäst fungerande växterna i detta läge <sup>3</sup>	
<i>Gillenia trifoliata</i> <sup>1</sup>	trebladsspira	En fin växt om planteringen behöver någon högre planta. Den överlever både riktigt grusig och torr placering eller en skuggig och torr placering	Vill ha en solig fuktig miljö är inte en skuggbladsväxt <sup>5</sup>
<i>Hedera helix</i> <sup>4</sup>	murgröna	Är egentligen inte en perenn men den används ofta som det. Fungerar bra som marktäckare	
<i>Helleborus</i> <sup>4</sup>	julros	Används mycket i Malmö kungspark	
<i>Hosta</i> <sup>1,3</sup>	funkior	Framför allt de klassiska arterna. <sup>1</sup> Klarar läget om det inte blir för torrt. Kan vara svåra att etablera under fullvuxna träd men planteras de samtidigt är det inga problem <sup>3</sup>	
<i>Lamiaestrum galeobdolon</i> <sup>3</sup>	gulplister	Ett bra alternativ om det är mycket skuggigt	
<i>Lathyrus vernus</i> <sup>2</sup>	vårärt	En tacksam art. Den klarar relativt mycket skugga och torra förhållanden.	
<i>Luzula sylvatica</i> <sup>2,3</sup>	storfryle	En tacksam art. <sup>2</sup> Klarar ett torrt skuggigt läge efter etableringen <sup>3</sup>	Klarar det skuggiga läget hela tiden <sup>5</sup>
<i>Pulmonaria</i> <sup>1</sup>	lungört	Kräver en viss fukt i marken för att klara läget	
<i>Rodgersia</i> <sup>2</sup>	rodgersior	--/--	
<i>Waldsteinia ternata</i> <sup>3</sup>	waldsteinia	En bra låg marktäckare	



Tabell 4. Lista över perenner som enligt intervjupersonerna kan trivas i en hårdgjord miljö. I vissa fall när intervjupersonerna enbart har nämnt ett släkte eller en art har tabellen kompletterats med sorter som är lämpliga för den specifika miljön. Kompletterande fakta är hämtad från litteratur samt från samtal med Kenneth Lorentzon. Listan har avslutningsvis kompletterats med en liten parentes av buskar som är lämpliga komplement till miljön. Detta har gjorts eftersom Stefan Mattson anser att det kan bli begränsande att avgränsa sig till perenner i skapandet av en rabatt (Mattson. 2010, munt).

~ Hårdgjorda miljöer			
<b>Källor:</b>			
<sup>1</sup> Stefan Lagerqvist, <sup>2</sup> Stefan Mattson, <sup>3</sup> Peter Gaunitz, <sup>4</sup> Maria Sundell-Isling, <sup>5</sup> Kenneth Lorentzon, <sup>6</sup> Marie & Björn Hansson (2007), <sup>7</sup> Marie & Björn Hansson (2009)			
Växter:		Kommentar från växtförslagskällan	Övriga kommentarer
Latin	Svenska		
<i>Acaena</i> <sup>1</sup>	taggpimpinell	Är silvergrå. Den går att ha i en refugmiljö och klarar sig i nästan rent grus <sup>1</sup>	
<i>Acihllea</i> <sup>1,2</sup>	röllika		Mycket lättodlad. Klarar att växa i alla jordar men utvecklas bäst i en väl-dränerad kalkrik jord <sup>6</sup>
<i>Achillea clavennae</i> <sup>1</sup>	silvrröllika	Är en låg sort av röllika	Lågväxande och mattbildande art <sup>6</sup>
<i>Agastache</i> <sup>3</sup>	anisisop	Fungerar mycket bra	
<i>Anaphalis margaritacea</i> <sup>3</sup>	pärleternell	Växer den riktigt magert och torrt blir den finare än i näringsrik jord	
<i>Anaphalis triplinervis</i> <sup>3</sup>	ulletearnell	Kommer från Asien	Den är lättodlad. Trivs i väl-dränerad lätt jord <sup>6</sup>
<i>Aster amellus</i> <sup>1</sup>	brittsommar aster	Klarar av en mycket torr miljö	
<i>Aster divaricatus</i> <sup>1</sup>	vit skogsaster	--/--	
<i>Cardaminopsis arenosa</i> <sup>4</sup>	sandtrav	Fungerar bra i en trafikerad refugmiljö	
<i>Echinacea pallida</i> <sup>3</sup>	läkerudbeckia	Klarar torka extremt väl. Har en pålrot som kan utvecklas ner till fyra meter i marken.	
<i>Echinops</i> <sup>2</sup>	bolltistel		Lätt att odla. Föredrar ett soligt läge i en väl-dränerad lätt jord, men klarar i princip alla jordar <sup>6</sup>
<i>Eryngium</i> <sup>2</sup>	martorn		Föredrar väl-dränerad och mager jord i ett soligt läge <sup>6</sup>
<i>Eryngium giganteum</i> <sup>3</sup>	silvermartorn	Den är två-årig och fungerar bra i hårdgjord miljö eftersom den kommer från Asien	
<i>Geranium sanguineum</i> 'Max frei' <sup>1</sup>	blodnäva sort. 'Max frei'	Tål mycket torra lägen. Klarar även av lite salt. Är mycket snygg**	Är en kalkälsare <sup>5</sup>

Forts. Tabell 4 ~ Hårdgjorda miljöer			
<b>Källor:</b> <sup>1</sup> Stefan Lagerqvist, <sup>2</sup> Stefan Mattson, <sup>3</sup> Peter Gaunitz, <sup>4</sup> Maria Sundell-Isling, <sup>5</sup> Kenneth Lorentzon, <sup>6</sup> Marie & Björn Hansson (2007), <sup>7</sup> Marie & Björn Hansson (2009)			
Växter:		Kommentar från växtförslagskällan	Övriga kommentarer
Latin	Svenska		
<i>Hemerocallis</i> <sup>1</sup>	daglilja	Klarar förvånande nog av en mycket torr miljö och det finns många olika arter	Vill mer ha en solig och fuktig miljö <sup>5</sup> Lättodlad, trivs i soliga till halvsolkugiga miljöer. I lätt fuktig väl-dränerad jord <sup>6</sup>
<i>Koeleria glauca</i> <sup>1</sup>	tofsäxing	Är silvergrå. Den går att ha i en refugmiljö och klarar sig i nästan rent grus*	Trivs bäst i riktigt soliga lägen. I lätt, gärna sandig relativt näringsrik jord. Förökas via frön <sup>7</sup>
<i>Leymus arenarius</i> <sup>4</sup>	strandråg	Fungerar mycket bra i en trafikerad refugmiljö	
<i>Phlox subulata</i> <sup>2</sup>	mossflox	Täcker marken bra och får ett hängande växtsätt över kanter. Vårblommande och vintergrön	Lättodlad och bra stenpartiväxt. Kudd- eller mattbildande <sup>6</sup>
<i>Rudbeckia</i> <sup>3</sup>	rudbecka	Finns vissa som fungerar bra	
<i>Rudbeckia triloba</i> <sup>6</sup>	trefliksrudbeckia	Växer både i sandig och i lerig jord. Tål torka	
<i>Sedum</i> <sup>1</sup>	fetbladsväxter	Finns många olika arter som fungerar i den hårdgjorda miljön	
<i>Sedum aizoon</i> <sup>6</sup>	gyllenfetknopp	Väldigt tålig sort	
<i>Sedum supurium</i> <sup>6</sup>	kaukasiskt fetblad	En vanligt använd stenpartiväxt	
<i>Stipa</i> <sup>3</sup>	fjädergräs	Är mycket lämpliga för hårdgjord miljö.	
<i>Thymus</i> <sup>1</sup>	timjan	Fungerar om det inte är i en för trafikerad miljö. Det finns många olika sorter	
<i>Thymus pseudolanuginosus</i> <sup>1</sup>	gråtimjan		Kräver en väl-dränerad jord. En av de vackraste arterna i släktet <sup>6</sup>
<i>Thymus serpyllum coccineus</i> <sup>1</sup>	backtimjan	Tål mycket torra lägen. Klarar även av lite salt**	Är en kalkälskare <sup>5</sup>
<i>Verbascum</i> <sup>2</sup>	kungsljus	Trots att flera är tvååriga är de mycket tacksamma	
<b>Buskar som är ett bra komplement till perenner i hårdgjord miljö</b>			
<i>Buddleja davidii</i> <sup>2</sup>	fjärilsbuske	Det är fördelaktigt att kombinera med någon buske som trivs i torr miljö. Det kan skapa ytterligare effekter till planteringen	
<i>Hippophae 'Hikul'</i> <sup>2</sup>	havtorn 'Hikul'	Låg sort med ett kompakt växtsätt	
<i>Potentilla fruticosa</i> <sup>2</sup>	ölandstok	Föredrar den vita tycker inte så mycket om dem annars	

\* Är snygga tillsammans och står upp ur ytan<sup>1</sup>

\*\* De går i nästan samma färgton, vilket gör att de kan blandas för att skapa en matta<sup>1</sup>

## Skadegörare & angrepp

Skadegörare och sjukdomar i offentlig miljö är ett mycket begränsat problem när det kommer till perenner, eftersom de plantor som ofta blir utsatta går att undvika att använda (Gaunitz. 2010, munt). Kemisk bekämpning nyttjas som regel inte inom kommunal verksamhet på grund av miljöskäl. Då är det bättre att ersätta en art helt och undvika massplanteringar som har ett begränsat artval för att minska risken för stora synliga angrepp (Lagerqvist. 2010, munt).

Det finns en del växter som bör undvikas, som t. ex *Astrantia* (stjärnflocka) (Mattson. 2010, munt). Den blev utsedd till årets perenn, vilket är överraskande eftersom den har angripits av minerare. *Aconitum* (slide) är en annan växt som också ibland har fått problem, då den lätt drabbas av bladlöss. Mjöldaggsangrepp är något som fått Stefan Mattson att minska användning av både av *Phlox* (flox) och *Monarda* (temynta) hybrider. Undantaget är den rena arten av *Phlox*, som i Enköping verkar vara motståndskraftig mot angrepp. Sorterna *Phlox paniculata* 'Rosa Pastell' och *Phlox paniculata* 'Lichelle' har fungerat väldigt bra. I Enköping har även *Monarda* 'Jacob Kline', som är en röd sort, varit väldigt fri från angrepp. Stefan Mattson har också upplevt att den varit problemfri i sin privata trädgård. (a.a) Något som Sundell-Isling, Gaunitz och Mattson är överens om är att vissa sorter av *Aster* (aster) helt bör väljas bort eftersom dessa alltid får problem med mjöldaggsangrepp (Sundell-Isling. 2010, munt. & Gaunitz. 2010, munt. & Mattson. 2010, munt). En av dessa arter är *Aster novi-belgii* (höstaster) (Sundell-Isling. 2010, munt. & Gaunitz. 2010, munt.). Mjöldaggsangrepp behöver inte vara ett stort problem. Får förslagsvis en jättedagdkåpa angrepp till följd av för torr väderlek, går det att bara ta bort den med en grästrimmer. De växter upp igen och är då vanligen friska, under tiden har vädret förhoppningsvis blivit lite mindre torrt (Lagerqvist. 2010, munt).

Vilka perenner som drabbas av skadegörare verkar också ha geografiska orsaker. I Sävsjö är det inte några problem med t. ex *Bergenia* (bergenia), men på andra platser exempelvis i Göteborg, har den blivit mycket angripen av öronvivlar (Lagerqvist. 2010, munt).

I Malmö stad har de inga stora problem med insekts- eller andra djurangrepp, istället har en del ovanliga eller påkostade sorter av stadens perenner blivit stulna. Det är bland annat exklusiva *Helleborus* (julros) som har försvunnit från planteringarna (Sundell-Isling. 2010, munt).

Alla typer av skadeangrepp behöver inte vara något negativt. Det kan i vissa fall till och med vara en del av grundtanken, som ett led i att gynna den biologiska mångfalden (Gaunitz. 2010, munt). En plantering består nämligen inte bara av växterna utan även av de organismer som lever på dem (se Bild 1). Små djur, som t.ex. fjärilslarver, behöver bladen för att få näring. I gengäld blir växterna pollinerade av fjärilarna (a.a).

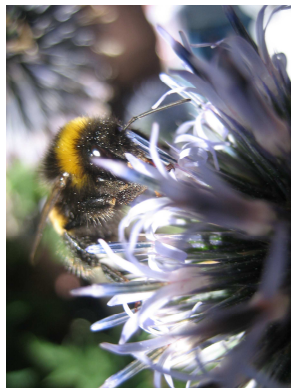


Bild 1. Foto av humla i färd med pollinering, något som både gynnar den själv och växterna

## Växter som förlänger planteringens säsong

Det är inte helt lätt att skapa en rabatt som är snygg hela säsongen, men i större planteringar kan det vara fördelaktigt att använda en stomme av växter som är snygga under lång tid, enligt Stefan Lagerqvist (Lagerqvist. 2010, munt). Både *Hemerocallis* (daglilja) med sin långa blomning och *Rudbeckia fulgida* 'Goldsturm' (strålrudbeckia) är bra stomväxter. Även gräs är bra stomväxter, till exempel *Calamagrostis x acutiflora* (tuvrör) som är en väldigt tålig art. Den är vacker länge, tål lite salt och den klarar även torrare perioder (a.a).

En annan metod för att förlänga blomningsperioden är att fuska lite, genom att förutom perenner använda sig av ett varierat växtmaterial som också omfattar lökar och lignoser. I Enköping kompletterades planteringarna bland annat med lökväxter, som de tidiga *Chionodoxa* (vårstjärna), *Scilla* (scilla) och *Crocus* (krokus) som åtföljdes av *Narcissus* (narcisser), *Allium* (lök) och *Camassia* (stjärnhyacint) (Mattson. 2010, munt). Det är lika viktigt att tänka på höstfärger eller fina vinterståndare. Gräset *Miscanthus* (miskantus) har vackra vinterståndare som står kvar fast det är snö (se Bild 2). Det går också utnyttja vedartade växter för att förlänga säsongen, t.ex. med magnolior och körsbärsträd på våren (a.a). Två rabatter som ligger intill varandra kan vara fina vid olika tidpunkter, förslagsvis kan en prunka tidigt om våren medan den andra står i full prakt senare mot hösten. Då dras blicken till den som är fin för tillfället (Lagerqvist. 2010, munt).



Bild 2. Foto av vinterståndare från botaniska trädgården i Lund.

Ett annat alternativ är att skapa en rabatt som väcker intresse genom att planera majoriteten av blomningen inom en avgränsad period. Under den andra perioden finns det också inslag av blommande växter men i mindre mängder. Genom att lägga tyngdpunkten av blomningen till en period skapas det en märkbar skillnad (Gaunitz. 2010, munt). Huvudblomningen kan läggas under maj-juni eller augusti-september, där en höstplantering förslagsvis kan byggas upp av *Allium aflatunense* (kirgislök) och *Euphorbia polychroma* (gulltörel). De har en blomning redan på våren medan rabattens huvudblomning kommer i augusti-september med de övriga perennerna. (a.a)

## Planterings grundstruktur

När det gäller uppbyggnaden av rabatten utgår många från en grundstruktur och kompletterar sedan med inslag av annat (Sundell-Isling. 2010, munt). Ett exempel på en bra grupp med stomväxter är gräsen. De kan med fördel kompletteras med någon neutral perenn och därefter kan rabatten fyllas ut med andra plantor. (Lagerqvist. 2010, munt) Det viktigaste är att de här växterna täcker marken så bra som möjligt framför allt utmed kanterna och i framkanten, sedan kan det vara högre höjd längre in i rabatten (Mattson. 2010, munt). En alternativ metod är att låta en viss typ av växt utgöra huvudtemat på rabatten, genom färg och form. Det kan göras genom att en färgkulör dominerar stora ytor av rabatten och först vid en närmare granskning syns de andra kompletterande växterna. De här växterna är inte bärande för kompositionen men de behövs för att ge ett ökat djup utöver masseffekten. (Gaunitz. 2010, munt)

Till skillnad från många andra har man på Svenska bostäder tagit det hela ett steg längre genom att skriva ihop en lista med basväxter som ska användas i första hand vid deras olika projekt. Listan som innehåller tåliga hållbara växter behövs eftersom de arbetar mot många olika projektörer med varierande växtkunskaper. (Mattson. 2010, munt)

## Konkurrens

### Inre

När det gäller den interna konkurrensen mellan perennerna i planteringen är det viktigt att ha personal som har kunskap om perenner och som ser vad som behöver göras. En vanlig åtgärd som perenngruppen i Malmö kommun använder sig av, är att flytta växter från platser där det blivit för trångt till ställen där de har försvunnit (Sundell-Isling. 2010, munt). Det är viktigt att ge perennerna tillräckligt med utrymme så att även utsvävande sorter får plats redan i anläggningsskedet (Mattson. 2010, munt). En perenn som behöver mycket utrymme är *Aconogonon x fennicum* (finslide). Det är en tålig växt som blommar från försommar till tidig höst. Stefan Mattson planterade den till en början tre per m<sup>2</sup>, men numera sätts högst en på samma yta. (a.a)

Perennernas inbördes förändring där vissa tar över och andra försvinner, behöver inte vara något som ska åtgärdas utan i stället kan det vara en del av rabattens åldrande (Lagerqvist. 2010, munt). För att förstärka utvecklingen kan långsamtväxande perenner som är mer långlivade placeras bredvid de snabbväxande som är mer kortlivade. Successivt kommer då de förhållandevis kortlivade perennerna att trängas ut ur rabatten i takt med att de långsammare växer sig stora. En växts livsbetingelser kan även förändras på grund av rabattens läge och förutsättningar. Det innebär att en långlivad perenn kan bli kortlivad beroende på rabattens ståndort. (a.a)

### Yttre

Rabatten bör alltid skyddas mot omgivande gräsmattor då de ofta innehåller mycket mer än bara gräs. Ogräset från gräsmattan förökar sig snabbt eftersom det trivs bättre i den luckrare jorden än i en kompaktare gräsmattejord. Det som vanligen används för att skilja ytorna åt, är någon form av kant. (Lagerqvist. 2010, munt) Ett alternativ för att stoppa rotagräsen kan vara att använda dräneringsmatta, motsvarande platonmattan (se Bild 3) som brukar grävas ner i anslutning till husfasader. Skyddet måste ner minst 40-50 cm och sedan ligga i nivå med

gräskanten, för att fungera som ett bra skydd. Det kommer ändå in en del genom fröspridning men cortenstål som många använder är bara 10 cm djup och då kommer ogräset in direkt. (a.a)

En annan variant på skydd mot gräset kan vara att använda rätt höjd på växter i ytterkant. Det innebär att välja sorter som skuggar ut, växer lågt och som dessutom täcker marken bra. Detta försvårar grässets möjligheter att växa in i rabatten. Ett exempel på perenner med dessa egenskaper är *Anaphalis triplinervis* (ulletearnell) och *Geranium macrorrhizum* (flocknäva). De håller undan gräset och tål att en gräsklippare kör intill, även om de yttersta bladen kapas. (Gaunitz. 2010, munt)



Bild 3. Foto av platonmatta som kantskydd till en rabatt i Sävsjö

## Okända sorter

Det är något riskfyllt att använda för stor andel nya sorter i en plantering eftersom det är okänt hur de fungerar. Skapas planteringen däremot på ett dynamiskt sätt utan tydliga avgränsningar mellan växterna gör det inte så mycket om en sort inte fungerar. En präriemiljö är ett exempel på en sådan plantering, där nya toleranta *Liatris* (rosenstavar) och *Euphorbia corollata* (törel) fungerar bra. (Gaunitz. 2010, munt)

När det gäller mindre kända perenner känner Stefan Mattson lite extra mycket för den gröna arten av *Hakonechloa macra* (hakonegräs) (Mattson. 2010, munt). I Enköping användes den frekvent till och med i en refug. Gräset är lite segt i början av etableringen men det är en tacksam art som fungerar bra i solutsatta och halvskuggiga lägen. Två andra grässorter som också är mycket tacksamma och som har blivit mer populära på senare tid är *Molinia arundinacea* 'Transparent' (jättetåtel) och *Calamagrostis acutiflora* 'Karl Foerster' (tuvrör). Andra perenner som borde användas mer är *Kalimeris incisa* (fjäderaster), *Aster macrophyllus* 'Twilight' (glandelaster sort. 'Twilight') och *Kalimeris incisa* 'Madiva' (fjäderaster sort. 'Madiva'). Den sistnämnda håller dessutom formen väldigt bra. (a.a)

Ett annat släkte som är underskattat är *Aster* (aster) eftersom många av dem blommar väldigt länge (Lagerqvist. 2010, munt). De var populära förr i trädgårdarna, men då användes de arter som blommade sent i oktober-november. I stället finns det arter som förslagsvis *Aster divaricatus* (skogsaster) och *Aster amellus* (brittsommaraster) som både är tåliga och blommar tidigt. *Aster amellus* brukar omnämnas som en art som drabbas av mjöldagg, men den har varit mycket frisk i Sävsjö. Den klarar att stå i rent grus eller kalkkross i en refugmiljö. Underlaget ger dessutom fin kontrast till blommorna. (a.a)

## Växtbäddar

Jorden har stor betydelse för en perennrabatt (Mattson. 2010, munt). Vid samtliga nyanläggningar utgår Malmö kommun från en mark- AMA som beskriver alla delarna av projektet. Individuella beskrivningar skrivs vid behov till för rabatter som kräver en annan jord än standardutformningen. (Sundell-Isling. 2010, munt)

I avsnitten nedan kommer förslag på jord till de tre ståndorterna *torra soliga miljöer*, *skuggiga miljöer* och *hårdgjorda miljöer* att djupare behandlas.

### I den torra soliga miljön

Det största problemet är flerårigt rotosträs som t. ex kvickrot som finns i jorden från början eller som kommer in i planteringen från intilliggande ytor. Därför används E-jorden som ska vara garanterat fri från rotosträs. E-jorden blandas upp med 40 % av ett grusmaterial (2-11), vilket ger en bra utveckling på växterna som planteras i den. (Mattson. 2010, munt)

I Sävsjö utgår de istället från den befintliga moränjorden och kompletterar den med 60-70% grus (0-18). Det fungerar även att plantera i ren kalk- eller bergkrossmaterial i storleken från mjöl upp till 50-60mm. Växter som trivs i de två sistnämnda markmaterialen finner du i tabell 2 & 4. (Lagerqvist. 2010, munt)

Ytterligare en metod för att konstruera en gynnsam växtbädd för perennerna i torra miljöer är att alltid ha ett lager grus eller sand på 15-20cm ovanpå den befintliga eller utbytta jorden. Materialet medverkar till att ge en bra dränering samtidigt som ogräset hindras, eftersom fröerna får svårt att växa i gruslagret. (Gaunitz. 2010, munt)

### I den skuggiga miljön

Till denna miljö finns det fler sorters jord som man kan använda för att bygga upp rabatten, vilket gör det lättare att anpassa den efter växterna (Lagerqvist. 2010, munt). Jordytan kan täckas med löv eller något liknande förmultningsbart material (Gaunitz. 2010, munt).

I Sävsjö tillsätter de mycket organiskt material till den ursprungliga grusiga moränen. Vid behov kan jorden bearbetas ytterligare genom att de tillsätter torvmull som köps in från en närbelägen torvmosse. Även pH-värdet i jorden kan anpassas efter växternas behov. (Lagerqvist. 2010, munt)

E-jorden fungerar också bra i den här miljön (Mattson. 2010, munt). Det största hindret för den här rabatten är inte själva jorden utan att marken blir för torr. I bostadsföretagen i Göteborg används en typ av rhododendronjord i alla skuggiga lägen. Många växter trivs i det, även växter som inte är surjordsväxter. (a.a)

### I den hårdgjorda miljön

I den här miljön används samma jord som till den torra soliga miljön. Som nämnts tidigare innebär det, att ett 15-20 cm lager av grus eller sand, placeras ovanpå den befintliga eller utbytta jorden. (Gaunitz. 2010, munt)

I refuger kan däremot en jord som består av 70 % grus och resten moränjord användas. Den här jordkombinationen verkar göra växterna mer tåliga mot salt. En möjlig orsak till det är att saltet försvinner lättare därför att det inte binds lika hårt till marken. (Lagerqvist. 2010, munt)

Stefan Mattson är inblandad i ett kommande projekt där de ska anlägga en rabatt som ska klara sig utan bevattning, på södersidan intill en husfasad (Mattson. 2010, munt). Miljön kommer att bli extremt torr vilket kan motsvaras av en hårdgjord yta. Marken kommer att byggas upp med en bas av E-jord och ovanpå kommer ett 5 cm



tjockt gruslager läggas. Planen är att det övre lagret ska bidra till att hålla fukten bättre genom att motverka att marken får en skrovlig beläggning. (a.a)

## **Långsiktigt hållbara växtbäddar**

För att bevara växtbädden intakt så länge som möjligt är det framför allt viktigt att den har tillräcklig jordvolym (Mattson. 2010, munt). I skuggrabatter som innehåller torvmaterial är det ett problem att markmaterialet sjunker ihop, vilket gör att det regelbundet behöver tillföras humusmaterial (Gaunitz. 2010, munt). För att få rabatterna överhöjda efter sättnings i Enköping stävar de efter att plantera på våren (Mattson. 2010, munt). Då får rabatten sätta sig under vinterfrost och sedan justeras rabatten så att överhöjningen kvarstår innan växterna sätts i.

En vårstädningssmetod som används i flera kommuner för att behålla humushalten och uppbyggnaden i rabatten är Enköpingsmetoden (Sundell-Isling. 2010, munt. & Mattson. 2010, munt). Den bygger på att vinterståndarna finfördelas genom att de trimmas från toppen ner mot marken och sen får materialet ligga kvar som ett slags mulch (Mattson. 2010, munt). Det kan leda till att eventuella klagomål från allmänheten, som är av den gamla "rensa bort allt" skolan, uppstår. För att komma runt problem med detta, räfsas mulchen bort i ytterkanten av rabatten för att ge ett snyggare intryck. Dessutom kan vårlökar som t. ex *Chionodoxa* användas för att dölja markmaterialet inne i planteringen innan det har förmulnat. (a.a)

I torra solplanteringar behöver det inte regelbundet tillföras humusmaterial för att hålla marknivån om jorden är uppbyggd av ett mineralbaserat material (Gaunitz. 2010, munt). Stenmaterialet fungerar som ett skelett och tillsammans med den låga nivån av organiskt material blir jorden mycket mer stabil mot sättnings.

## **Kompaktering**

Jorden kan ta skada om den hanteras fel. I förebyggande syfte bör den inte flyttas på eller utplaceras när den är blöt. Om materialet dessutom innehåller lite lera, är det särskilt viktigt att ta hänsyn till det, eftersom jorden då blir som cement (Lagerqvist. 2010, munt). På samma sätt bör hjullastare undvikas på ytor som sedan ska användas till rabatter när det är blött väglag.

Malmö stad försöker att undvika problem med packningsskador genom att ta upp det redan i anläggningsavtalet (Sundell-Isling. 2010, munt).

På en byggarbetsplats händer det alltför ofta att hela ytan trafikeras, istället bör där finnas en bestämd körväg som fordonen kan använda sig av (Lagerqvist. 2010, munt). Det bästa är om vägen kan läggas där det inte ska finnas växter sedan, alternativt så kan den luckras upp när arbetet med fastigheterna är klart. När det gäller själva anläggandet kan det vara bra att täcka marken med plattor som de tyngre maskinerna kan köra på så att trycket fördelas över ytan (Gaunitz. 2010, munt). Sedan är det viktigt när en ny plantering anläggs på en befintlig gräsmatta att tänka på att den underliggande marken luckras upp så att den får en bra kontaktyta med den nya jorden (Mattson. 2010, munt).

## **Näring**

Det är svårt att avgöra om organiska eller oorganiska näringspreparat är att föredra. Generellt sett är de organiska mer långtidsverkande medan de oorganiska är mer korttidsverkande. (Mattson. 2010, munt)

I en torkmarksplantering behöver det enligt Peter Gaunitz oftast inte tillsättas något extra eftersom de ska vara näringsfattiga (Gaunitz. 2010, munt). Vid behov kan naturgödsel eventuellt användas under etableringen och vissa planteringar kan få en



höjning av kalkhalten (a.a). Stefan Lagerqvist anser däremot, att även om de torra planteringarna ska ha relativt lite näring för att missgynna de näringskrävande ogräsen, så behöver de en ny påfyllning vart 3-4 år (Lagerqvist. 2010, munt). Han använder då vanligen en blandning av blodmjöl och benmjöl som påföres direkt efter att lökarna har blommat över. (a.a)

I en woodlandliknande plantering bör mulching användas om det finns en kompost. Framför allt bör den vara från löv, så att problem som fröogräs motverkas. (Lagerqvist. 2010, munt) I Enköping kom planteringarna in ett slags kretslopp eftersom allt växtmaterial återfördes till marken (Mattson. 2010, munt). Det innebär att ytorna troligen behövde mindre näring än annars. Men Stefan Mattson skulle gärna mulchat marken oftare eftersom det stimulerar växter som har benägenhet att se hängiga ut, något som ofta inte harns med på grund av tidsbrist. (a.a)

## **Inköp**

När det gäller inköp av växter anser tre av de intervjuade att fokus ska läggas på att se till så att perennerna som beställs håller en hög kvalitet (Sundell-Isling. 2010, munt & Lagerqvist. 2010, munt. & Mattson. 2010, munt). Det är en erfarenhet som byggs upp efterhand berättar Stefan Lagerqvist (Lagerqvist. 2010, munt). Numera vet han vilka plantskolor som håller en bra standard. Det är samtidigt viktigt att bygga upp bra relationer med flera olika växtförsäljare parallellt eftersom de ofta besitter mycket kunskap. (a.a)

En annan minst lika viktig sak är att se till så att det är rätt växter som har levererats (Gaunitz. 2010, munt). Problem med felleveranser blir än mer påtagligt om det är ovanliga sorter som plantskolorna inte känner till eller om det är importerade växter. Vid en beställning av ett ovanligt gräs fick Peter Gaunitz tillexempel krukor fulla med ogräs, själva gräset hade dött (a.a).

Vidare när det gäller granskningen av leveranserna, säger Stefan Mattson att han inte brukade göra det i Enköping, eftersom han kände förtroende för de plantskolor som används där (Mattson. 2010, munt). Men på Svenska bostäder där det mesta görs via entreprenad, kräver de redan vid första byggmötet en leveransbekräftelse från plantskolan som entreprenören har valt att använda. Sedan följs detta upp med en etableringskontroll som utförs av deras trädgårdssamordnare. (a.a) Dessutom kan det vara svårt att genomföra en förkontroll när plantorna kommer från hela landet (Gaunitz. 2010, munt). Undantaget är möjligen när växterna ska användas på en utställning. När stora plantor köps in, kan det vara bra att veta hur de ser ut. Däremot kan det vara fördelaktigt att åka ut till plantskolorna för att se vilka nya växter som finns i sortimentet (Lagerqvist. 2010, munt). I Malmö stad har de i stället lagt granskningsansvaret på arbetsförmannen för kommunteknik, då hon även är med vid anläggningen av rabatterna (Sundell-Isling. 2010, munt).

## **Kvalité**

Den vanligaste krukkvalitén som samtliga av de intervjuade använder är storlek 11 cm rund eller 9x9 fyrkantig (Sundell-Isling. 2010, munt. & Gaunitz. 2010, munt. & Mattson. 2010, munt & Lagerqvist. 2010, munt). Det som däremot skiljer dem åt är orsaken till valet av krukstorlek. Stefan Lagerqvist anser att eftersom en perenn växer upp så snabbt är det obefogat att lägga pengar på större storlekar (Lagerqvist. 2010, munt). Maria Sundell-Isling menar istället att det många gånger lönar sig att använda större plantor (Sundell-Isling. 2010, munt). Planteringen får en bra volym från början och perennerna håller en högre kvalitet. Men vilken kvalitet på krukstorleken som de

använder styrs mycket av kostnaderna, vilket innebär att ibland får de mindre kvalitétéerna användas i stället (a.a).

Vid vissa tillfällen tycker även Stefan Mattson att det kan vara mer optimalt att använda större kvalitéter, som planteringar som nyanläggs på hösten (Mattson. 2010, munt). Eftersom perennerna vissnar ner ganska fort så syns det inte att det är en rabatt där annars och då går folk på den. Med planteringar på våren är det en annan sak eftersom det syns att det är något som har börjat att utvecklas där. (a.a) Ett annat undantag då det kan vara mer fördelaktigt att använda större storlekar är på långsamt växande perenner, som t. ex *Rodgersia (rodgersia)* eller *Hosta* (funkia) (Mattson. 2010, munt). Även gräsen kan med fördel köpas in i andra kvalitéter än standardstorlek, eftersom de lite kraftigare plantorna klarar vinterförhållandena bättre. (a.a)

Peter Gaunitz skulle istället föredra att arbeta med kvalitéter som är mindre än standard som t. ex plantplugg (Gaunitz. 2010, munt). Framförallt i torrmarksplanteringar, är det fördelaktigt om det kommer med så lite jord som möjligt. Det eftersom torven i den samlar fukt som kan medverka till att växterna blir känsligare under övervintringen. Tyvärr är plantplugg ingen kvalité som plantskolorna vill producera perennerna i, vilket innebär att Peter Gaunitz få använda de vanliga storlekarna. (a.a)

## **Förebyggande skötselåtgärder**

För att på längre sikt lägga så lite tid som möjligt på skötseln, sätter Stefan Lagerqvist perennerna tätt i rabatterna för att på så vis stänga ute ogräset (Lagerqvist. 2010, munt). Perennerna som står för trångt plockas sedan bort när planteringen har slutit sig. Ett annat alternativ är att i anläggningsskedet komplettera rabatten så att den blir mer skötselvänlig (Stefan Mattson 2010, munt). Det är något som Stefan Mattson har gjort bland annat till ett projekt i Stockholm. Där lägger de nu till en neutral perenn som t. ex *Alchemilla mollis* (jättedaggkåpa), *Geranium macrorrhizum* (flocknäva) eller *Geranium x magnificum* (kungsnäva) i framkanten av planteringen. Då blir den mer klippvänlig, samtidigt som huvudidén inte störs. Växten kommer även att planteras i vågor in mot mitten så att den inte bara blir en kant. (a.a)

I skuggiga miljöer arbetar de i Sävsjö kommun med att skapa olika höjdsikt, en växt täcker marken, en växer på mellannivå och en är riktigt hög, för att på så vis skugga ut ogräset (Lagerqvist. 2010, munt). För att skapa en bättre konkurrenskraft hos perennerna kan det även vara bra att hålla planteringen näringsrik och använda sorter som har ett utbredande växtsätt (Gaunitz. 2010, munt). Vid behov kan synlig jord skyddas ytterligare genom att en marktäckning på 4-5 cm med täckbark eller mull används (Lagerqvist. 2010, munt).

I torra miljöer är växterna vanligtvis mindre täckande och mer upprätta i sitt växtsätt (Lagerqvist. 2010, munt). Det gör att det inte går att sätta perennerna tätt för att på så vis utestänga ogräset. Oftast är det dock inget stort problem med ogräs i den här typen av rabatt eftersom de vanligen torkar bort. Torkan kan även förstärka konkurrenskraften hos perennerna, förutsatt att arterna som används, tål stressen som framkallas av torkan (Gaunitz. 2010, munt). För att ytterligare skydda ytan kan en marktäckning på 4-5 cm av stenkross eller stenmjölmateriäl läggas på efter planteringen (Lagerqvist. 2010, munt).

Mycket av det förebyggande arbetet mot ogräs är samma åtgärder som används för att långsiktigt minska skötselbehovet. Marktäckning är något som Stefan Mattson undviker att använda för att hålla undan ogräset (Mattson. 2010, munt). Han tror

framför allt på att precis som tidigare nämnda Stefan Lagerqvist täta marken med växter.

Maria Sundell-Isling berättar att en viktig del av ogräsbekämpningen ligger i att se till så att oönskad växtlighet inte finns i jorden som tillförs i rabatten, ett krav som E-jorden uppfyller väl (Sundell-Isling. 2010, munt). Kommer det in ett rotagräs som t.ex. kvickrot är det i princip omöjligt att göra något annat än att börja om från början igen. Ett annat problem är att det kommer med ogräs i krukorna från plantskolorna (Gaunitz. 2010, munt). Holland har generellt sett mer problem med ogräs än Sverige. Här finns det en del väldigt kunniga odlare av perenner som motverkar de problem som plantskolorna i Holland har. (a.a)

Den viktigaste delen i den preventiva ogräsbekämpningen är egentligen att börja rensa i tid (Lagerqvist. 2010, munt). Vanligen är det lite fast personal i parkavdelningar på många kommuner och resten är sommarpersonal. Säsongspersonalen har mycket annat att göra vilket innebär att de börjar med ogrärensningen först i slutet av juni innan deras tjänst tar slut. Vilket är för sent, de måste börja så snart det börjar växa ute och sedan hålla på fram till oktober. I riktigt torra planteringar kan det behöva rensas 4 gånger medan i kombinerade busk- och perennplanteringar behövs det kanske 2-3 gånger per växtsäsong. I etableringsskedet i en mer traditionell rabatt kan det behövas, om vädret är ogräsgynnande, en rensning på 4-5 gånger per säsong. (a.a)

## **Etableringsskötsel**

Ståndortsanpassade rabatter behöver samma etableringsskötsel som de mer traditionella rabatterna får vid nyanläggning (Mattson. 2010, munt). Det viktiga är att ta bort ogräset som gynnas under etableringsbevakningen (Lagerqvist. 2010, munt). Därefter blir det mindre skötsel, särskilt på sikt för rabatterna som anpassats utifrån ståndorten (Gaunitz. 2010, munt).

Vid de tillfällen som ståndortsanpassade torra rabatter kräver mer skötsel är det snarare en konsekvens av att de placerats i extrema lägen, vilket förutsätter att etableringen kontrolleras (Mattson. 2010, munt).

## **Ordinarie skötsel**

När etableringsarbetet avslutats, tar den ordinarie skötseln vid (Lagerqvist. 2010, munt). För rabatter som är ståndortsanpassade är det ett ganska begränsat arbete eftersom de inte är så skötselkrävande.

Peter Gaunitz skriver in olika alternativ på skötsel i handlingarna till sina projekt (Gaunitz. 2010, munt). Ett förslag på det kan vara en skötselnivå på 0-3 år och sedan från 3-25 år eller hur länge den ska finnas. Under den första nivån är det viktigt att regelbundet rensa bort allt ogräs och vattna, något som troligen inte behövs sedan. Intervallen på rensningen bör ligga på 4-5 gånger per säsong. Rabatterna bör rensas ofta och kort, ett så kallat "kvartsamtal". (a.a)

I Sävsjö klipps perennerna ner tidigt på våren, så fort snön har smält bort och innan vårlökarna kommer upp (Lagerqvist. 2010, munt). Därefter letar de efter övervintrande ogräs sedan blåses allt humusmaterial bort, för att motverka att nytt ogräs får något att växa i. Under säsongen ses rabatterna med jämna mellanrum över efter de få ogräs som trivs i den torra miljön, som t. ex tistlar eller skräppor. (a.a)

I Malmö kommun görs den mest omfattande insatsen på våren, då vårstädas rabatterna och allt ogräs avlägsnas (Sundell-Isling. 2010, munt). De bestämmer inte från beställarsidan, hur intervallen på rabatternas skötsel ska vara. I stället styr de

över vilket slutresultat de vill uppnå, vilket är en välskött prunkande rabatt. Något som kallas för funktionsentreprenad. (a.a)

Skötselupplägget som Stefan Mattson använde på Svenska bostäder (innan det lades ut på entreprenad) byggde också på att skära ner perennerna på våren följt av säsongens första ogräsrensning (Mattson. 2010, munt). Den skulle genomföras så tidigt som möjligt vanligtvis i april. Han berättar vidare att det viktiga var att se till så att inget ogräs missades under rensningen, då det var en fördel sen. Mot slutet av säsongen under hösten kom ytterligare en rensningsinsats, då flerårigt ogräs och fröer som kommit in avlägsnas. Däremellan var det kontroller för att leta ogräs framför allt i framkant och se efter så att inget fröat i planteringen. Numera styrs ogräsrensningen genom kontrakt med entreprenören. Där står det bland annat att planteringarna ska på ett liknande sätt som i Malmö, se snygga och prydliga ut. Ogräsrensningen ska utföras ytligt och bör genomföras cirka 12 gånger per säsong. (a.a)

Enligt Stefan Mattson, använder Mona Holmberg från Bostadsföretagen i Göteborg, en rolig metod för att få en regelbunden ogräsrensning (Mattson. 2010, munt). Rensningstekniken, som heter 14-minutersmetoden, nämner även Karolina Nyberg i sitt självständiga arbete (Nyberg. 2010). Där beskrivs den bland annat genom en tydlig bild av skötselmanualen. Den innebär att personalen går över varje yta 14 minuter varje vecka. De fokuserar då bara på det som är mest akut i planteringen, t. ex plantor som är på väg att blomma eller fröa. (a.a)

## Växtskydd

Förebyggande växtskyddsåtgärder är något som Peter Gaunitz inte använder sig av (Gaunitz. 2010, munt). Däremot är han positiv till att eventuellt vattna ur mykhorrisa i jorden. Många växter lever i symbios med svampar. Vattning med mykhorrisa var något som han gjorde i de egenodlade krukorna, men medlet är inte så lätt att få tag på.

Stefan Mattson arbetar inte heller så mycket med förebyggande växtskyddsåtgärder (Mattson. 2010, munt). Undantaget är mjöldaggsangrepp där det går att förebygga genom att anlägga blötbädd. Det innebär att rabatten håller en konstant fuktighet genom att en vattenhållande ficka grävs ut i jorden. Den kläs in i plastfolie en bit upp på kanterna och längs med botten, sedan fylls fickan åter med jord. Det viktiga är att plasten inte går för högt upp så att växterna får en lagom vattentillförsel och inte drunknar. I övrigt är det först efter att ett potentiellt angrepp har inträffat som åtgärderna sätts in (a.a). Den vanligaste lösningen är att kapa ner plantorna vid marken. Något de bland annat gjorde när *Astrantia* (stjärnflocka) angreps av minerare. Tyvärr kom djuren tillbaka, men det finns inte så mycket annat att göra. Nu på senare tid verkar det som att minerarna fått en minskad population. Det enda bekämpningsmedlet som han kan komma på att de har använt är en pyrethrumprodukt (från växtriket) mot bladlöss på *Aconitum* (stormhatt). (a.a)

I Sävsjö kommun använder de inte några kemiska preparat eftersom det är problematiskt att använda dem på storskaliga ytor (Lagerqvist. 2010, munt). Dessutom kräver majoriteten av dem ett tillstånd för att få användas. Bladlöss går att behandla bort med såplösning, men annars tycker Stefan Lagerqvist att det är bättre att ta bort växter som inte fungerar. Det är också viktigt att utgå från friska plantor som är placerade på rätt ståndort, då blir de mer motståndskraftiga. Stefan pratar även om att han försöker minska på skadornas utbredning, genom att använda olika sorter och arter. Då drabbas rabatten inte lika hårt om några växter angrips. (a.a)

## Skaka bort den medföljande jorden innan plantering?

Teorin att skaka bort jorden som perennerna har med sig från plantskolorna innan plantering råder det delade meningar kring. Varken Maria Sundell-Isling eller Stefan Mattson ser någon mening med att ta bort den medföljande jorden (Mattson. 2010, munt & Sundell-Isling. 2010, munt). Om plantorna trycks ner ordenligt i marken borde potentiella problem med torka motverkas, tillägger Stefan Mattson (Mattson. 2010, munt).

I Sävsjö kommun tillämpar de teorin under hösten för att motverka uppfrysningsproblematiken (Lagerqvist. 2010, munt). Den innebär att jorden i krukorna, som till största delen består av torvmull, utvidgas uppemot 10 %. Oftast räcker det med ett lyft på 2-3 cm över marknivån för att den ska bli mer känslig för att torka ut i vårsolen. Det är även viktigt att kontrollera så att plantorna inte är för hårt rotade i kukan (a.a). Om plantorna odlats rätt ska det vanligtvis inte inträffa, utan de ska vara så löst rotade att det växer ut ändå. Men om problemet trots allt uppstår bör rotpaketet brytas innan växterna planteras genom att man river runt bland rötterna.

Peter Gaunitz skulle gärna ta bort jorden särskilt i sandplanteringar (Gaunitz. 2010, munt). Helst skulle han som tidigare nämnts använda plantplugg för att på så vis motverka att det kommer in för stora mängder torv i rabatten. Att genomföra en reducering av den medföljande jorden är tyvärr omöjligt, då det är det tidskrävande redan nu med att täcka alla stora rabatter med massor av perenner. (a.a)

## Delningsfrekvens

Perennerna i en rabatt kan behöva delas efter ett antal år berättar Stefan Mattson men det är svårt att i förväg planera när det ska ske (Mattson. 2010, munt). Det syns när det händer och är inget som behöver bli åtgärdat direkt, utan kan senareläggas till nästkommande år. Framför allt är det vissa sorter som är i större behov av tillbakahållande åtgärder som t. ex *Filipendula rubra* 'Venusta' (älggräs), *Eupatorium* (flocklar) och *Aconogonon x fennicum* (finslide) som samtliga brer ut sig kraftigt (a.a). På samma sätt behöver vissa plantor av *Artemisia ludoviciana* 'Silver queen' (silvermalört sort. 'Silver queen') ryckas bort (Lagerqvist. 2010, munt). Vid flera tillfällen när en del perenner med starkväxande egenskaper används går det att plantera dem i en jord som nästan bara består av sand. Olika sorter av *Solidago* (gullris) är exempel på sådana perenner. *Solidago virgaurea* (gullris) behöver även begränsas i sin utbredning eftersom de liksom *Achillea* (röllika) återgår till sitt ursprung och börjar då fröa av sig. (a.a)

Stefan Lagerqvist håller med om att det inte går att förutsäga behovet av delning utan det får granskas från fall till fall (Lagerqvist. 2010, munt). Vissa sorter kräver delning lite oftare andra mer sällan. Men överlag behöver de någon typ av insats efter 8-10 år i en rabatt med vanlig jord, något som kan fördröjas genom mulching. Däremot har en ståndortsanpassad rabatt inte samma behov av delning. I Sävsjö har de plantor som är planterade i grus klarat sig 13-14 år, utan att större delningsåtgärder har behövts användas. (a.a)

Peter Gaunitz brukar överlag inte skriva med några instruktioner om delningsfrekvensen på perennerna i sina projekt, eftersom han försöker att undvika sorter som kräver det (Gaunitz. 2010, munt). Framför allt är det i den klassiska rabatten med en välgödslad jord som får problem med perenner som blir övervuxna. Det beror ofta på att många perenner inte ska ha det så näringsrikt. Dock anser Peter Gaunitz att en delning efter 7-8 år kan vara befogad vid behov. (a.a)

I Malmö stad finns det inga skötselplaner som individuellt beskriver hur varje växt ska förvaltas (Sundell-Isling. 2010, munt). Avtalet bygger helt och hållet på att perennagruppen ska ha kunskapen, så att de inser att växterna inte håller på att dö utan de behöver delas. Däremot säger Maria Sundell-Isling att det vore bra om de som anlägger, kunde mer om vilka arter som kräver en regelbunden delning. Dessa arter skulle i så fall åtskiljas på så sätt att de behöver mer skötsel. (a.a)

## Göra om eller bevara rabatten?

I Sävsjö kommun finns det inte någon plan för när rabatterna ska göras om (Lagerqvist. 2010, munt). Vissa rabatter arbetar de med att successivt föryngra, andra görs om helt. I de sistnämnda börjar de arbeta på en åtgärdsplan när det syns att planteringen börjar sjangsera, vilket även kan bero på yttre faktorer. På Storgatan i Sävsjö finns det t. ex mycket träd intill rabatterna vilket har fått till följd att de måste åtgärdas vart 8-10 år på grund av rotinträngning. Rötterna söker sig dit eftersom miljön är fuktigare och mer näringsrik än de angränsande hårdgjorda ytorna. För att lösa problemet gör de om hela rabatten genom att byta ut jorden och sätta i en ny skyddsmatta mot träden, då hindras trädrötterna några år till. (a.a)

Peter Gaunitz kan däremot ha med en plan på hur rabatten ska hanteras med tiden (Gaunitz. 2010, munt). Vanligen finns det några växter i rabatten som bara är med de första åren för att ge mer färgvariation och efter det kanske de försvinner. I Alnarps prärie fanns det t. ex *Rudbeckia triloba* (trefliksrudbeckia) som de två första åren var jättefin. Deras korta livslängd gör att det nu bara finns ett fåtal kvar. Samma sak var det med *Primula japonica* (japansk viva) som planterades in på en bostadsgård på Bo01 i Malmö. (a.a) Eftersom de är kortlivade, skrev Peter Gaunitz in i skötselavtalet att en nyplantering av perennen skulle göras var tredje år. Bland de mer långlivade perennerna är det däremot svårt att veta hur den interna dynamiken kommer att se ut. Vilket gör att det mer ges förslag på vilka arter som ska få breda ut sig och dominera. I princip kräver det sistnämnda att anläggaren och beställaren har kontakt efterhand som rabatten utvecklas. En del inom branschen har börjat skriva in i sina avtal från början om regelbundna återbesök, något som även Peter Gaunitz funderar på att göra. (a.a)

Det är svårt att i förväg avgöra om en rabatt kommer att hålla 5, 10 eller 15 år berättar Stefan Mattson (Mattson. 2010, munt). Det viktiga är att det är en bra kommunikation mellan de som planerar och de som sköter, samt ha ögonen med sig så att rabattens utveckling följs. Sedan ska planteringsplanen ses som ett sorts föränderligt dokument. (a.a) Den får inte vara så låst efter att den skapats så att den inte får ändras på 10 år. När problemen uppkommer får dessa åtgärdas efter hand genom att vissa delar modifieras eller ersätts med lösningar som fungerar bättre.

I Malmö stad är målsättningen att rabatten ska vara kvar så länge som möjligt (Sundell-Isling. 2010, munt). Den bevaras genom skötsel och delning för att på så vis motverka att flerårigt ogräs kommer in i rabatten. Men en del planteringar behöver ibland en totalrenovering, men det sker inte utifrån någon direkt plan. (a.a)

Inventeringarna som gjordes av Malmös perennrabatter gav dem en bra riktlinje på vad som behöver ses över (Sundell-Isling. 2010, munt). Innan perennagruppen bildades var det drift- och underhållsavdelningen i Malmö stad som ansvarade för att göra regelbundna statuskontroller på rabatterna. Numera är det mer en diskussion mellan perennagruppen och verksamhetsansvarige för parkerna i Malmö stad. Där kommer de överrens om vilka rabatter som ska förändras. (a.a)

## Personalkompetens

Grön kompetens hos medarbetarna är något som är mycket viktigt (Mattson. 2010 munt. & Lagerqvist. 2010, munt. & Sundell-Isling. 2010, munt). Maria Sundell-Isling berättar vidare att det är en förutsättning om någon ska arbeta inom det gröna att de är antingen landskapsingenjör, landskapsarkitekt eller motsvarande (Sundell-Isling. 2010, munt).

En annan avgörande sak är att personalen har känsla för det här med växter och inte bara är utbildade inom ämnet (Lagerqvist. 2010, munt). Särskilt i specialplanteringar med många avvikande växter fodras en högre kompetens hos personalen så att det är ogräs och inte perennerna som tas bort. Dessutom menar Stefan Lagerqvist att det är lättare att förändra en plantering om de anställda har baskunskaper. Då går det att bygga vidare på kända faktum istället för att börja från botten. (a.a) På Svenska bostäder berättar Stefan Mattson att de i vår kommer att lägga ut sin skötsel på entreprenad (Mattson. 2010, munt). I upphandlingskontraktet kommer de att noggrant beskriva hur den kommande personalen ska sköta perennytorna. (a.a)

## Tilläggande åsikter

Intervjuerna avslutades med att alla fick kommentera om det fanns något särskilt som de ville framhålla när det gäller ståndortsanpassade rabatter.

Det viktigaste enligt Stefan Mattson är framför allt att utgå ifrån en bra jord och använda växter som täcker marken bra särskilt längst fram i rabattkanten (Mattson. 2010, munt). Han använder gärna något gräs i framkant, vilket inte är något problem så länge kanten omges av växter som täcker marken. En annan mer estetisk observation, som han tyckte att det var viktigt att påpeka, var att det är viktigt att inte bara tänka på blomningen utan även att bladen kan bidra med intressanta effekter. Det ligger ett värde i att skapa en variation både i blomning och i bladform för att på så vis skapa mer spännande i planteringen. (a.a) Peter Gaunitz anser däremot att rabatten ska få utvecklas dynamiskt och ges en möjlighet att utvecklas fritt, så att artfördelningen kan få växla mellan åren (Gaunitz. 2010, munt). Rabatterna bör samtidigt anläggas så att ståndorterna blir så extrema som möjligt för att på så vis gynna de utvalda växterna.

Det läggs mycket pengar på buskar som missköts i den offentliga miljön, i stället vore det bättre att försöka förstärka och behålla den näringsfattiga jorden (Lagerqvist. 2010, munt). Det borde vara möjligt enligt Stefan Lagerqvist att så in en del av växterna så länge rabattens miljö uppfyller artens krav. Framöver ska de testa att göra det på några utvalda platser i Sävsjö med fröer från en tyska fröfirma. Dels ska rena präriearter sås ut i rent grus eller kalkbladat grus. Men även ska de prova några utvalda vilda svenska blandningar som x-fröblandningarna, som innehåller rena sorter. I grupper om 2, 3 eller 4 kommer arterna att blandas i förväg innan de sås ut. Stefan Lagerqvist kommer att testa att ha både någon rabatt där arterna separeras och ha någon rabatt där de blandas med varandra, för att se vad som fungerar bäst. Förhoppningen är att planteringen kommer att blomma intensivt i perioder och däremellan kommer den vila ett tag innan en annan sort träder fram. (a.a)

I flertalet planteringar där *Sedum*-plantor ingår uppkommer allvarliga saltskador då dessa befinner sig i närheten av gatumiljöer (Lagerqvist. 2010, munt). Trots det anser Stefan Lagerqvist att de ändå kan komma till nytta och borde användas oftare. Det beror på att perennerna sköter sig nästan själva och de fungerar väldigt bra på platser där det är svårt att komma åt. Rabatterna blir också väldigt fina eftersom det

grova stenmaterialet som används som markbeläggning är dekorativt i sig och då skapas en snygg kontrast till växterna som planteras i den.(a.a)

Maria Sundell-Isling är däremot väldigt tveksam till att använda perenner på de extensiva ytorna i trafiken, eftersom det är väldigt kostsamt och problematiskt att sköta dem där (Sundell-Isling. 2010, munt). Saltet som används vintertid orsakar skador på växterna och dessutom utsätts personalen för hög ljudnivå och avgaser från trafiken. Då är det bättre att lägga resurserna på att skapa välskötta och praktfulla rabatter. Dessa ska fungera som prydnader för staden samt locka förbipasserande att vilja sätta sig intill. När det gäller perennplanteringar, är rabattens placering något som även Peter Gaunitz tog upp som en faktor som generellt sett är av betydelse (Gaunitz. 2010, munt). Ofta placeras rabatten ut på en yta helt omotiverat, istället bör det finnas en bärande tanke med både innehållet och läget på den. Därefter måste hänsyn tas till vilken tillgänglighet åskådarna behöver till planteringen, ska den ses på avstånd eller upplevas på nära håll. I Enköpings kommun har de lyckats bra med det sistnämnda (a.a). Där har rabatterna flyttats till promenadstråken (se Bild 4) i stadskärnan vilket gör att människan blir en del av upplevelsen. Enköping har även bidragit med att ge perennerna en nyrenässans och genom att fungera som en pionjär inom området har de inspirerat många andra (Sundell-Isling. 2010, munt).



*Bild 4. Foto av plantering integrerad med promenadstråk i Sävsjö*



# Diskussion

## Inledning

Det har varit väldigt givande att skriva om det här ämnet, särskilt med tanke på att det känns väldigt aktuellt i takt med de förändrade temperaturerna i städerna. I spåren av klimatförändringarna tror jag att det kommer att krävas en anpassning av växterna till ståndorten för att de ska överleva i den föränderliga miljö staden som växtplats innebär. På korta avstånd kan klimatet mellan planteringarna variera kraftigt. Ofta finns det flera artificiella faktorer t.ex. gatubelysning och varmluftsutsläpp. De påverkar ståndorten i en anlagd rabatt och återfinns inte i en naturlig miljö med liknande klimatförutsättningar. Den konstgjorda miljön ställer högre krav på utbildning bland dem som ska arbeta med att sköta och konstruera perennplanteringar. Det krävs för att de ska klara av de påfrestande faktorerna på lång sikt. Felaktig hantering av dessa planteringar är enligt min åsikt rent resursslöseri. Det krävs både en organisering och kunskap kring arbetet med den här typen av rabatter. Det kan bli problem särskilt om det är en större kommun där anläggningen och skötseln upphandlas av entreprenörer, som jag nämnde angående Stockholm i början av arbetet under rubriken bakgrund. Det är lätt som beställare att ryckas med av den rådande perenntrenden utan att beakta att det krävs en hel del för att en kommun ska kunna ha vackra perenner. Med en liten budget som det oftast är i den gröna miljön, särskilt på den efterföljande skötseln, krävs det eftertanke om perenner ska användas.

Lösningen som större kommuner kan använda är liknande den som Maria Sundell-Isling Malmö stad, krävde av sin entreprenör. Villkoret var att upprätta en speciell grupp med spetskompetens inom det perenna området, det som sedermera blev perennagruppen. När kompetensen inte finns inom organisationen är det kanske bättre att använda sig av gamla beprövade perenner som framför allt täcker marken bra. Även om det kan se lite tråkigt ut, är det i alla fall ett säkert kort. Det verkar som att det är problematiskt att konstruera en ståndortsanpassad plantering där det hela tiden händer nya saker om den endast innehåller perenner. Jag tror att det kan vara förnuftigt att följa Mattsons råd och "fuska" lite genom att använda lökar och vedartat växtmaterial. Planteringen blir då mer spännande, eftersom blandningen bl. a främjar en större årstidsvariation.

Under arbetets gång har jag upplevt att det hade varit mer fördelaktigt att göra en ännu tydligare distinktion mellan ståndorterna. Det beror på att svaren som var kopplade till de torra soliga miljöerna och de hårdgjorda miljöerna i många fall var väldigt snarlika. En tänkbar vidareutveckling av undersökandet av ståndorterna som det här arbetet tar upp skulle därför vara att göra hårdgjorda miljöer till en underrubrik till torra soliga miljöer och fortsätta att separera de skuggiga miljöerna.

Avsaknaden av en klar definition i litteraturen av begreppet ståndort togs upp i början av arbetet som ett problem. En del av de tryckta källorna som användes i arbetet är lite gamla, men som sagt var informationen inom det här området mycket begränsad. De företeelser som informationen gäller har enligt min uppfattning inte förändrats nämnvärt. Under arbetets gång har mindre följdfrågor till intervjuerna uppstått som så här i efterhand är svåra att få svar på utan att genomföra ytterligare intervjuer. Sammanfattningsvis anser jag att det är viktigt att konstruera en välfungerande ståndortsanpassad rabatt genom att välja rätt växter till rätt plats och därefter ge den lämpliga skötselåtgärder. För att uppnå ett bra resultat bör hänsyn mer specificerat tas till fyra kriterier: anläggningsarbetet, växtbäddarna, växterna

och skötseln. Mina tankar runt dessa kommer mer utförligt att behandlas under följande rubriker.

## Växterna

Det som framkommit i det här arbetet verkar tyda på att planteringarna redan har börjat förändras, från att enbart vara klassiskt prunkande till något nytt där syftet även är minska skötselinsatserna. På många håll i landet har de klassiska planteringarna med sommarblommor ersatts med ståndortsanpassade perenner. Vilka växter som de intervjuade valt att rekommendera till de olika ståndortsmiljöerna (se tabell 2-4 på sidorna 9-14) är överlag förståeligt, däremot är det några av arterna som förvånar mig lite. I förhållande till vad det står i litteraturen om dessa arter, verkar de inte trivas i den tilltänkta miljön. Ett exempel på det är perennen *Hemerocallis*, som Lagerqvist använder i Sävsjö. En tänkbar orsak till det kan vara att markförhållandena ihop med klimatet skapar varierande förutsättningar i olika delar av Sverige.

Det var lite motsägelsefullt att många var så positiva till aster trots att de samtidigt säger att släktet har mycket problem med mjöldagg. Något som kan bero på att bättre motståndskraftigare asterarter avses (se tabell 2-4). När det gäller skadegörare och sjukdomar verkar det finnas en tydlig geografisk koppling även där. Lagerqvist nämnde t.ex. öronvivilarna som Sävsjö var helt problemfria ifrån, i motsats till Göteborg. Ingen av de intervjuade verkar arbeta med förebyggande växtarbete i någon större utsträckning. Insatsen sker istället först när skadan har uppstått. Det beror enligt min mening antagligen på den begränsade budgeten som de många gånger har att röra sig med och på att arterna som de utgick ifrån var mindre känsliga för angrepp, eftersom de valde bort de som ofta blev angripna. Intressant nog förklarade Lagerqvist att rätt ståndort till växterna ger mindre angrepp vilket besvarar lite av syftet med den här uppsatsen. Men jag är ändå förvånad över att de inte arbetar mer förebyggande med bekämpning av angrepp. Det borde enligt min mening vara mer fördelaktigt att arbeta preventivt genom att motverka problemet innan det uppstår.

Som tidigare nämnts kan det innebära en viss fara att använda nya sorter i ett projekt eftersom det är okänt hur de kommer att drabbas. Med gamla beprövade perenner finns det däremot redan kunskap om hur de kommer att fungera. En lösning som jag tror på för att ändå kunna använda nya perenner är Peter Gaunitz metod. Där använder han många olika nya sorter och arter för att på så vis fördela eventuella risker. Dessutom är Gaunitz åsikter om att vissa skadeangrepp bör tillåtas för att gynna den biologiska mångfalden, något som tilltalade mig. Det vi klassiskt ser som en skadegörare kan vara betydelsefull för en annan organism. Ett exempel på en sådan åtgärd kan förslagsvis vara att spara *Urtica dioica* (brännässla) på en undangömd plats i närheten av planteringen. Där kan bland annat fjärilslarver leva ostört och perennerna i sin tur blir förhoppningsvis lämnade i fred.

Avslutningsvis var det tråkigt och oväntat att Sundell-Isling tog upp stölder i planteringarna som ett exempel på skadegörare och angrepp. Det är ett problem som är svårt att använda något specifikt preparat mot. Kedjor används på vissa buskar och träd i Malmö men det är lite svårt att tillämpa på perenner.

**Slutsats:** När det gäller valet av perenner bör de väljas utifrån den tilltänkta ståndorten och inte enbart utifrån de rådande trenderna. Växter i rätt miljö blir motståndskraftiga och klarar därmed angrepp bättre.

## Växtbäddarna

Jorden i de ståndortsanpassade planteringarna har en avgörande betydelse för att skapa rätt förutsättningar för perennerna. Till de torra miljöerna verkar grusmaterial (2-11 alt. 0-18) eller kalkkross vara den vanligaste komponenten i bäddarna. Det hade enligt min uppfattning varit intressant att djupare utreda vilken betydelse det kompletterande materialet har för perennernas utveckling. Det är nämligen här som intervjupersonerna skiljer sig åt. Mattson blandar t.ex. gruset med E-jorden medan Lagerqvist istället blandar upp grusmaterialet med den befintliga moränjorden. Gaunitz separerar däremot lagren genom att ha ett sand- eller gruslager ovanpå antingen den befintliga eller utbytta jorden. Det intressanta är att den här typen av mineralbaserad jord som de tre ovannämnda växtbäddarna består av verkar vara motståndskraftig mot kompaktering. Den jordstrukturen sjunker inte heller ihop till skillnad från torvbaserad jord. Jag tror att det är viktigt att våga experimentera och testa med olika markmaterial för att komma fram till vilket som bäst fungerar, för att förstärka ståndortsegenskaperna i planteringen.

**Slutsats:** En förutsättning för att uppnå en bra konstruktion för växtbädden är att ta reda på vad utgångspunkten för markförhållandena i planteringen är. Sedan kan det vara fördelaktigt att förstärka den rådande ståndorten för att på så vis missgynna ogräset genom att skapa så extrema markförhållanden som möjligt.

## Skötseln

Enligt min åsikt är skötseln och i förlängningen personalkompetensen inom detta område grundläggande för att lyckas med ståndortsplanteringar. Det spelar ingen roll om allt från växtval och växter till själva anläggningsarbetet genomförs på rätt sätt, för tar ingen hand om det sedan kommer planteringen ändå att misslyckas. Den helt skötselfria rabatten finns inte, även om det finns planteringar som kräver en mer begränsad insats.

En fördom som ofta nämns kring ståndortsanpassade planteringar är att de kräver mer omfattande skötsel vid etableringen. Lyckligtvis var det en fördom som ingen av de intervjuade kunde bekräfta. Jag tror att Mattson satte fingret på missuppfattningen när han nämnde att ståndortsplanteringar ofta används i extrema lägen. Att perennerna behöver mer skötsel i form av bevattning och gödsling på dessa platser är mer en konsekvens av läget än av planteringstypen. Alla växter kräver mer skötsel där. Jag tror att ett stort problem när det gäller nytänkandet kring perennskötsel är att hitta en lösning som både underlättar arbetet samtidigt som den är estetiskt tilltalande i förhållande till allmänheten. Där måste jag säga att Mattson lyckades väldigt bra när han planterade in vårlökarna som distraktion i de nedtrimmade perennyterna, därmed fick de beröm i stället för klagomål på planteringarna.

När det gäller det fortlöpande skötselarbetet så tilltalas jag mycket av 14 minuters-metoden som Mona Holmberg har utvecklat (Nyberg. 2010). Genom att skapa en regelbundenhet och rensa i korta pass i vilka bara det mest akuta tas bort tror jag att planteringen kommer att uppnå ett bättre slutresultat dessutom är det inte en lika stor skötselinsats som krävs varje gång.

**Slutsats:** Hantering av ståndortsanpassade planteringar är ett rent resursslöseri utan personal som har utbildning och intresse inom området. Detta beror på att dessa miljöer ofta är så pass komplexa att utan rätt kunskap är det svårt att identifiera problem som uppstår för att sedan kunna tillföra rätt skötselåtgärder.

## Anläggningsarbetet

När det gäller det här området är det framför allt tankarna inför anläggningsarbetet som har intresserat mig. Sundell-Isling återkommer bland annat mot slutet av sin intervju med att rabatter i trafikmiljö är något som hon är tveksam till. De går inte att avnjuta på nära håll och de är svåra att sköta. Lagerqvist anser i stället att perenna växter som t.ex. *Sedum*-arter med fördel kan fungera i dessa miljöer, även om det är väldigt tuffa yttre förhållanden. Motsägelsen mellan åsikterna tror jag till stor del kan bero på att städerna som intervjupersonerna representerar, varierar mycket i storlek sinsemellan.

Det verkar enligt min mening troligt att anta att båda har rätt i den här frågan. Det är rimligt att utgå ifrån att båda representerar sin stad när de förhåller sig till den här typen av planteringar. Lagerqvist representerar den mindre staden Sävsjö där *sedum*-arter fungerar ganska bra i gatumiljö. I Malmö däremot är det troligt att perennerna är mer utsatta i en hårdare trafikerad omgivning och därför är det svårare att etablera dem där. Vilken krukkvalité som är mest fördelaktigt att använda i perennplanteringarna är ett annat ämne där intervjupersonernas åsikter skiljer sig åt. Samtliga nyttjar de vanliga standardstorlekarna. Om de inte var så mycket dyrare skulle Sundell-Isling gärna använda större krukstorlekar. Gaunitz skulle däremot föredra att arbeta med mycket mindre storlekar för att på så vis undvika att torrplanteringarna får in en massa torv. Min uppfattning är att krukstorleken spelar roll för växternas etablering. Min erfarenhet från växthusbranschen är att en del mer långsamtväxande perenner behöver köpas in som stora solitära krukor för att hinna bli hårdiga inför vintern. Något som även Mattson bekräftar i intervjun.

Den bästa förebyggande åtgärden mot ogräsbekämpningen tycker jag verkar vara att vidareutveckla Gaunitz råd att redan i anläggningsskedet tänka på att skapa en så extrem ståndortsmiljö som möjligt. Då kommer planteringen vara så pass nischad mot en viss sorts perenner så att inte många ogräs trivs i den. Något jag inte kände till sedan innan var det Lagerqvist berättade om kantskydd. Att kantskyddet måste ner så djupt som 40-50 cm, annars kommer ogräs från gräsmattan in i planteringen. Det förvånade mig mest eftersom intrycket är att det inte tas upp så tydligt på landskapsingenjörsutbildningen att djupet på kantskyddet är så avgörande.

**Slutsats:** För att möjliggöra en långsiktigt hållbar plantering, krävs det att hänsyn tas till platsens geografiska omständigheter samt att potentiella problem förebyggs. Det innebär att anläggningen även blir mer lättskött eftersom den redan från början är mer rustad för den ståndort som den ska utvecklas i.

## Framtida utveckling

Det här arbetet resulterade i ett erfarenhetsbaserat kunskapstillskott i hur ståndortsanpassade rabatter fungerar och bör konstrueras under de klimatförutsättningar som råder i Sverige. Under Slutsatsen som kommer i nästa rubrik har jag punktat upp de fem viktigaste faktorerna att beakta inför konstruerandet av en ståndortsanpassning.

I takt med att klimatet förändras och globaliseringen ökar blir det gröna i staden allt viktigare, men planteringarna kommer på sikt att kräva en mer omfattande ståndortsanpassning. Min förhoppning är att det här arbetet kan vara ett led i processen att utveckla dessa åtgärder.

Inom växtbiten har mitt intresse väckts för vidareutveckling av fröplanteringar. Detta på grund av den mest fascinerande idén som uppkom under intervjuerna i samband med övriga kommentarer där Lagerqvists kommande försök med att så in

perennfröer i grusplanteringar i Sävsjö kom upp. Om det hade funnits tid hade jag tyckt att det varit spännande att komplettera det här arbetet med de resultaten. Hur skulle de frösådda planteringarna få utvecklas på bästa sätt? Kommer han att låta dem få utvecklas fritt eller kommer de att hållas efter så att de utvecklas enligt de tänkta planerna? Om det visar sig att det inte fungerar, kommer planteringarna att ersättas med något helt nytt? Att använda fröer på större ytor i det offentliga är i och för sig riskabelt eftersom det inte finns någon faktisk planta att etableringssköta, istället ska både groning och etablering äga rum samtidigt. Samtidigt, om det fungerar, är det något som skulle hjälpa en del kommuner med stram grön budget, eftersom fröer är så mycket billigare att införskaffa än uppvuxna perennplanter.

Även skulle jag som tidigare nämnts vilja experimentera med vilka jordkomponenter som är mest optimala under olika klimatförutsättningar genom att genomföra noggranna experiment med samma perenner i olika kombinationer av klimat och jordar.



## Slutsats

Arbetets huvudfråga var: Vilka kriterier använder jag mig av för att skapa en ståndortsanpassad plantering?

Följande fem saker har jag kommit fram till att du särskilt bör beakta när en ståndortsanpassad rabatt ska anläggas:

- När det gäller valet av växter bör de väljas utifrån den tilltänkta ståndorten och inte enbart utifrån de rådande trenderna
- En förutsättning för att uppnå en bra konstruktion för växtbädden är ta reda på vad utgångspunkten för markförhållandena i planteringen är
- Vid hantering av ståndortsanpassade planteringar, tänk på att ha personal som både är utbildad inom området och har ett intresse för det de gör
- För att anläggningen ska bli mer lättskött och långsiktigt hållbar, tänk på platsens geografiska läge och förebygg eventuella problem
- Slutligen våga vara lekfull. En viktig sak som inte bör glömmas bort, när det gäller ståndortsanpassade planteringar är att inte vara rädd för att experimentera. Enda vägen till att finna nya lösningar är genom att våga prova något nytt. Inom det här området finns det mycket kvar att utforska och därför bör det i alla anläggningar finnas en undanskymd liten yta som skapar möjlighet att upptäcka alternativa tillvägagångssätt.





# Litteraturförteckning

## Tryckta källor

1. Björn Lars O. (2005). *Biologisk ordlista*. Lund: Studentlitteratur.
2. Bosch-Willebrand Ilge (1977). *Marktäckande växter: För lättskött trädgård*. Stockholm: Lts förlag.
3. Craul Phillip J. (1992). *Urban soil in landscape design*. USA: John Wiley & Sons, Inc.
4. Hansson Marie & Björn (2009). *Gräs & Bambu: Inspiration, Skötsel, Lexikon*. Italien: Prisma.
5. Hansson Marie & Björn (2007). *Perenner: Inspiration, Skötsel, Lexikon*. Italien: Prisma.
6. Landsberg Helmut E. (1981). *The Urban Climate*, International Geophysics Series, Volym 28. New York: Academic press, INC.
7. Nyberg Karolina (2010). *Perenner i offentlig miljö: en samling exempel och erfarenheter*. SLU Alnarp: Självständigt arbete vid LTJ-fakulteten.
8. Trost Jan (1997). *Kvalitativa intervjuer*. Lund: Studentlitteratur.
9. Trost Jan (2010). *Kvalitativa intervjuer*. Lund: Studentlitteratur.
10. SPR:s perennagrupp (1989). *Perennboken: med växtbeskrivningar*. Kap. 3, *Stenpartier, murar och tråg: och några småväxter som glatt mig genom åren*. Alnarp: LTs förlag.
11. SPR:s perennagrupp (1986). *Perenner i offentlig miljö*. Alnarp: Förlag.
12. Wahlsteen Eric & Sjöman Henrik (2009). *Gröna fakta nr 8: Tåliga perenner för hårdgjorda stadsmiljöer*. Utemiljö/ Movium.
13. Wallin Torsten (2010). *SOL eller SKUGGA Torrt, fuktigt, blåsig eller skyddat läge: Trädgårdsplanering på växternas villkor*. Slovenien: Norstedts.

## Föreläsningar och handledarmöte

14. Gaunitz Peter (2007-09-18), föreläsning, *Ståndort fukt- och vattenmiljö*: Alnarp
15. Lagerqvist Stefan (2008-08-29), föreläsning, *Organisation, lekpark av naturmaterial, bostadsgårdar, perennplanteringar*: Sävsjö
16. Lorentzon Kenneth (2010-12-15 kl.13:30), *handledarmöte för det självständiga arbetet*: Alnarp
17. Mattson Stefan (2008-08-26), föreläsning, *Förvaltning och skötsel av bostadsgårdar*: Stockholm

## Intervjuer

18. Gaunitz Peter (2010-09-23 kl.15:00), Slottet på SLU: Alnarp
19. Lagerqvist Stefan (2010-09-30 kl.13:00), Kontoret för parkförvaltningen: Sävsjö
20. Mattson Stefan (2010-03-10 kl.11:00), Svenska bostäders huvudkontor: Stockholm
21. Sundell-Isling Maria (2010-10-07 kl.13:00), Malmö stadshus: Malmö

# Bilagor

## Bilaga 1. Intervjumall

Syftet med intervjun är att ta reda på hur du går till väga när du har varit med och konstruerat rabatter som anpassats utifrån ståndorten. I min uppsats kommer jag att fokusera på tre ståndortstyper; torra soliga platser, skuggiga platser och hårdgjorda ytor (motsvarande stenpartimiljöer).

### Bakgrund

Kan du berätta lite om ditt nuvarande arbete?

Hur kom du egentligen in på att jobba med perenner i stadsmiljö?

Var har du inhämtat din kunskap?

### Växter

I de tidigare nämnda miljöerna, vilka växtförslag (är det speciella arter) skulle du kunna rekommendera?

Miljö 1- torra soliga platser

Miljö 2- skuggiga platser

Miljö 3- hårdgjorda ytor (motsvarande stenpartimiljöer)

Hur påverkas dessa växter av skadegörare och sjukdomar?

Vad fokuserar du på när du skapar en rabatt för att den skall vara tilltalande under hela säsongen (blomning/färger)?

Utgår du ifrån en basstomme med växter och bygger på med accent växter?

Hur skulle du gå tillväga för att undvika att perenner konkurrerar med angränsande växter?

När det gäller perenner, finns det någon sällan använd art/sort som du anser borde framhävas mer? – > Var trivs den bäst?

### Växtbäddar

Hur skulle du konstruera en växtbädd i de miljöer som vi har pratat om?

Miljö 1- torra soliga platser

Miljö 2- skuggiga platser

Miljö 3- hårdgjorda ytor (motsvarande stenpartimiljöer)

För att bevara växtbädden intakt under en längre period, hur skulle du gå tillväga?

Hur skulle du hantera jordstrukturen, för att motverka bekymmer som ex. kompaktering?

Vilken typ av näring skulle du rekommendera till de ovan nämnda miljöer?

### Inköp

Vid inköp av perenner, vad anser du att man skall lägga fokus på?

Var du ute och granskade leveranserna?

Vilka typer av kvalitéer använder du dig av vid olika uppdrag t.ex. pluggplantor, solitär, kruka, barrot?

### Skötsel

För att lägga så lite tid som möjligt på underhåll, hur skulle du komponera växtbäddarna?

Hur förebygger du uppkomst av ogräs?

Hur ställer du till påståendet att ståndortsanpassade rabatter kräver ett annat intervall av etableringsskötsel?

Vilken typ av vidare skötsel räknar du med sedan?

Hur viktigt är det med en grön kompetens hos personalen?

Vilka förebyggande växtskydd använder du dig av?

Är dessa växtskydd miljövänliga?

När ni planterar perenner skakar ni bort jorden som de kommer med?

Hur ofta behöver perennerna delas, finns det någon plan?

Hur ofta gör ni om hela planeringen eller arbetar ni utifrån att bevara och föryngra dem, finns det någon plan?

#### Övrigt

Finns det andra saker som är viktiga att tänka på och som du särskilt vill framhålla?

– Då jag inte vill riskera att ha missförstått dina svar, kommer jag att skicka en sammanställning av vår intervju för ert godkännande.